मन के नये क्षितिज

(NEW FRONTIERS OF THE MIND)

ड्यूक प्रयोगों की कहानी

•

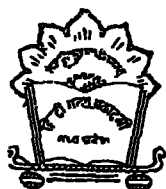
लेखक

जे० बी० राइन

'एक्स्ट्रा-सेन्सरी परसेप्शन' के रचयिता

•

अनुवादक

डा० ब्रजवासीलाल श्रीवास्तव

मध्यप्रदेश हिन्दी ग्रन्थ अकादमी

मन के नये क्षितिज

The book is the Hindi translation of 'NEW FRONTIERS OF THE MIND' by J B Rhine and published by Farrar and Rinehart New York The translation rights were obtained by the Commission for scientific and Technical Terminology It has been brought out under the Scheme of Production of University Lavel Books, sponsored by Government of India Ministry of Education and Social Welfare, New Delhi

•

प्रकाशक
मध्यप्रदेश हिन्दी ग्रन्थ अकादमी
मालवीयनगर, भोपाल

संस्करण
१९७३

मूल्य
पुस्तकालय सस्करण १० रु० ५० पैं०
साधारण सस्करण ८ रु० ५० पैं०

•

मुद्रक
जौहरी प्रिन्टर्स
१३, विवेकानन्द मार्ग, इलाहाबाद

प्रस्तावना

मानव-मन के सम्बन्ध मे अब तक बहुत कुछ लिखा और कहा गया है। दर्शन की सम्पूर्ण खोजो का केन्द्र-विन्दु मन ही रहा है। भारतीय चिन्तको ने प्रारम्भ से ही इसकी शक्ति का अन्दाज लगा लिया था। यजुर्वेद का शिवसकल्प सूक्त इसका प्रमाण है

"दूरङ्गम ज्योतिषा ज्योतिरेक तन्मे मन शिवसकल्पमस्तु"

गीता ने उसे दुर्निग्रह और चल कहा है।

असशय महाबाहो मनो दुर्निग्रहचलम्

आधुनिक मनोवैज्ञानिको की स्वविपयक खोजे भी अधिकाशत मन के ही इर्द-गिर्द, घूमती हैं किन्तु फिर भी इसकी गति पकड मे नही आती। ज्यो-ज्यो इसे समझने का प्रयत्न किया जाता है त्यो-त्यो वह अधिक रहस्यमय प्रकट होता है।

हमारी सारी क्रियाएँ और अनुभव मन से सीधे-सीधे सम्बन्धित हैं। प्रत्यक्ष अनुमान आदि उपायो द्वारा होने वाली सम्पूर्ण ज्ञानोपलब्धि मन को होती है, ऐसा हम प्राय मानते हैं। ज्ञान का अधिष्ठान मन है या आत्मा, यह भी विवादास्पद विपय है। भारतीय विचारक इन्द्रियो को ज्ञान का साधन मानते है और मन को सुख-दुख की उपलब्धि का साधन। कुछ विचारको के मत से प्रमाणजन्य ज्ञान की उपलब्धि के पश्चात् "मैं ज्ञानवान हूँ" ऐसी प्रतीति अलग से होती है। प्रामाण्यवादियो ने इस पर विशद विचार किया है। किन्तु क्या सारा ज्ञान इन्द्रियो और उनके नियामक मन के द्वारा प्राप्त किया जा सकता है ? प्रत्यक्षादि प्रमाणो की अपनी सीमाएँ हैं। प्रत्यक्ष इन्द्रियातीत भी होता है और अनेक वार ऐसी अनुभूतियाँ भी देखने मे आती हैं जिनकी व्याख्या तर्क द्वारा नही की जा सकती। इसलिए कठोपनिपद् ने कहा है—नैषातर्केण मतिरापनेया

मन की गति अनन्त है और उसके क्षितिज असीम है। वह जीर्ण होकर भी चिर नवीन और मर कर भी अमर है। श्री जे० बी० राइन की अंग्रेजी-पुस्तक "न्यू फ्राण्टियर्स आफ दी माइन्ड" न केवल मानसीय अपितु परामानसीय अनुभूतियो पर भी विस्तृत प्रकाश डालती है। यद्यपि व्यवहारवादी मनो-वैज्ञानिक के लिए इसमे वर्णित तथ्यो को स्वीकार करना कठिन होगा, फिर भी इसमे चिन्तन के नये क्षितिज उद्घाटित होगे, इसमे सन्देह नही। इस ग्रन्थ का प्रोफे० ब्रजवासीलाल श्रीवास्तव द्वारा प्रस्तुत अनुवाद पाठको को निस्सदेह रुचिकर प्रतीत होगा।

(डॉ० प्रभुदयालु अग्निहोत्री)
सचालक
मध्यप्रदेश हिन्दी ग्रन्थ अकादमी

लेखकीय

अनेक व्यक्तियो के सहयोग से इस पुस्तक को अंतिम रूप दिया जा सका है तथा मैं उन समस्त सहायको के प्रति कृतज्ञता प्रकट किये विना इसको अपनी नही कह सकता, जिन्होने इसके प्रस्तुतीकरण मे मेरी सहायता की है। मैं समझता हूँ कि पुस्तक के मूल पाठ से यह स्पष्ट हो जायगा कि जिस अनुसधान को इसमे प्रस्तुत किया गया है उसमे मेरे सहयोगियो ने कितना महत् योगदान दिया है। ड्यूक प्रयोगो की प्रारम्भिक स्थिति मे जब सहायता की अत्यधिक आवश्यकता थी, अपनी पत्नी डॉ० लुइसा ई० राइन से ही नही, प्रत्युत अपने सहयोगी प्रोफे० विलियम मैक्डूगल, डॉ० हेल्ज लुण्डहॉम एव डॉ० कार्ल ई० जेनर, सी० ई० स्टुअर्ट, डॉ० जे० जी० प्राट तथा प्रोफे० एव श्रीमती जार्ज जिर्कले से भी मुझे उदारतापूर्वक अपरिमित सहायता मिली है। कार्य के आरम्भिक वर्षो मे, मेरे सहायक के रूप मे कार्य करने वाले व्यक्तियो ने महत्वपूर्ण योगदान दिया है। इनके प्रति मैं आभार प्रकट करता हूँ।

गुप्त दान-दाताओ का एक वर्ग ऐसा भी है जिसने हमे प्रचुर अर्थ सहायता दी है और हम प्रयोगशाला के विद्यमान कर्मचारियो को रख सके हैं। समय पर प्राप्त इस सहायता का अत्यधिक मूल्य है और इसके लिए मैं अपना हार्दिक आभार व्यक्त करता हूँ। निरपवाद रूप से इन सभी दान-दाताओ ने अपना नाम प्रच्छन्न रखने की इच्छा व्यक्त की है।

इस पुस्तक के मूलपाठ को वस्तुत तैयार करने के सम्बन्ध मे, मैं विशेष रूप से अपनी पत्नी तथा अपनी सचिव कुमारी मिरियम विकेसर का कृतज्ञ हूं। अन्य अनेक मित्रो के मूल्यवान सुझावो के लिए भी मैं आभारी हूँ।

जे० बी० राइन

लाग बीच, इण्डियाना

अगस्त 10, 1973 ई०

विषय-सूची

अध्याय एक

एक मूलभूत-प्रश्न की पुन चर्चा

अनेक व्यक्तियो के सात वर्षो के अथक कार्य के मूल मे, जिसका अनिवार्य प्रतिफल यह पुस्तक है, एक प्रश्न निहित रहा है, जिसे शब्दो मे अभिव्यक्त करना तो अत्यधिक सरल है, किन्तु जिसका उत्तर देना अपेक्षाकृत दुरूह कार्य है। यह प्रश्न है मनुष्य के रूप मे हम क्या है ? प्रकृति मे हमारा क्या स्थान है ?

सृष्टि मे अपनी स्थिति के स्पष्ट परिज्ञान के लिए मानव द्वारा किये गये आरम्भिक प्रयासो से विभिन्न आदिम धर्मो की उत्पत्ति हुई। बाद मे, सस्कृति के विकास के साथ अनेक परिकल्पित दर्शनो—अपरीक्षित और तर्कोद्भूत बुद्धि-कल्पित सिद्धान्तो का विकास हुआ। ऐतिहासिक दृष्टि से अर्वाचीन काल मे हम उन प्रश्नो के समाधान के लिए सत्यान्वेषण के निश्चित मार्ग की ओर अग्रसर हुए है, और उन प्रणालियो के अन्वेषण की दिशा मे प्रवृत्त हुए है, जिन्हे वैज्ञानिक प्रणालियाँ कहा जाता है। इस अधिक निश्चित मार्ग मे न तो हम आदिम पुजारी के प्रमाणरहित दैवी ज्ञान पर विश्वास करते है और न प्राचीन दार्शनिक की अप्रमाणित परिकल्पनाओ पर ही।

विज्ञान दीर्घकाल मे स्वय मनुष्य की प्रवृत्ति के मूलभूत प्रश्न के समाधान मे लगा हुआ है। शताब्दियो के अध्ययन से वह मनुष्य की अन्त शरीर रचना, रक्त, ग्रन्थियो तथा मस्तिष्क के जटिल कार्यो के रहस्य तक पहुँचने मे समर्थ हुआ है। धीरे-धीरे जैसे इसका विकास हुआ, यह विज्ञान मनुष्य की शरीर सम्बन्धी प्रकृति, इसके विकासपरक उद्भव, इसकी वशपरपरा तथा वातावरण और यहाँ तक कि उसकी रचना की मूलभूत भौतिक तथा रसायन-शास्त्रीय समस्याओ को भी अपनी सीमा मे समाविष्ट करने लगा है।

किन्तु सौ वर्षो के मनोवैज्ञानिक अनुसधान की अवधि मे प्रतिभावान्-मनीषियो के प्रयोगो के बावजूद हमारी मूलभूत प्रकृति के विषय मे एक प्रश्न पूरी तरह हल होना शेष है। मनुष्य की प्रकृति के सम्बन्ध मे यह सबसे बडी पहेली है। मनुष्य का मन क्या है ? हमारे समस्त ज्ञान की योजना मे, यदि वह कहीं सम्बद्ध है, तो कहाँ ?

२

मन अभी भी एक रहस्य है। मन की मूलभूत प्रकृति के स्त्री और पुरुष विद्वान् व्याख्यानाओ मे इस विषय को लेकर गहरा मतभेद है। मतभेद की इस स्थिति मे, शेष हम सब इस सम्बन्ध मे अन्धकार मे ही है कि यथार्थ जगत् मे हम क्या है और कहाँ है, क्योकि शारीरिक प्रक्रिया से अधिक मानसिक प्रक्रिया द्वारा ही हम अपना अभिज्ञान और विनियमन कर सकते है।

मैं यह विश्वास करने के लिए विवश हूँ कि हमारे विभ्रान्त और अस्थिर समाज की सर्वाधिक महत्त्वपूर्ण समस्या इस बात का अन्वेषण है कि "हम क्या हैं" जिससे हम यह जान सके कि हम आज जिस स्थिति मे है, उसके सम्बन्ध मे हम क्या कर सकते है। अपने व्यक्तिगत और सामूहिक कार्यो मे, अपने विविध बाह्य एव आन्तरिक जीवन मे हम ऐसे सूक्ष्मतर आत्मज्ञान की आवश्यकता अनुभव करते है, जो किसी पूर्ववर्ती काल मे उपलब्ध नही रहा। जब तक हम अपने सम्बन्ध मे कुछ अधिक नही जान पाते, हमे यह स्वीकार करना चाहिए कि हम अन्धे की भाँति ऐसे जगत् मे प्रवेश करने जा रहे है, जिसके प्रतिमान लगातार सश्लिष्ट और सकटपूर्ण है।

तथापि यदि सैकडो विद्वानो द्वारा की गयी एक शताब्दी की खोज के बावजूद मन की प्रकृति नितान्त दुर्बोध बनी रहती है, तो यह आशा करना व्यर्थ है कि खोज के उसी मार्ग का एक और शताब्दी तक अनुसरण करने पर भी हम अपने लक्ष्य को प्राप्त कर सकेंगे। यह दुःखद परिणति हमे किसी ऐसे अन्य विकल्प को अपनाने के लिए बाध्य करती है, जो हमे नवीन मार्ग बता सके और जिसकी पूर्ववर्ती वर्षों मे सहज ही अवहेलना की जा सकती थी। यदि मान्य एव सामान्य पद्धतियो से हमे अपने अन्वेषण मे अब तक सफलता नही मिली है, तो यही अवसर है, जब हम अमान्य एव असामान्य प्रणालियो को स्वीकार करे। गवेषणा की एकाधिक शाखाओ के गवेषणा के इतिहास मे चिरकाल से अमान्य तत्त्व एक महान् आविष्कार का आधारभूत साधन सिद्ध हो सकता है। जिस पत्थर को विज्ञान ने त्वरा मे व्यर्थ समझा हो, सभव है, वही परवर्ती सरचना का आधार स्तम्भ सिद्ध हो।

३

दीर्घकाल से शिक्षित व्यक्तियो मे यह सामान्य धारणा रही है कि मानव-मन मे जो कुछ भी प्रतीति होती है, वह इन्द्रियो के माध्यम से ही होती है। दर्शन और श्रवण, स्वाद और घ्राण तथा त्वचा और ऊतको के "सग्राही केन्द्र"

ही वे मुख्य माधन है, जिनमे हम अपने से बाहर की दुनिया मे जो कुछ हो रहा है, उसकी प्रतीति कर सकने है। बहुत समय मे इस निर्विवाद सिद्धान्त के अनुमार एक मन मे दूमरे मन मे कोई सीधा सम्पर्क नही होता है तथा बोध के मान्य माध्यमो के अतिरिक्त किसी अन्य माध्यम मे यथार्थ का अनुभव नही किया जा सकता है।

इम प्रकार यह विश्वाम किया जाता है कि मन बोध-इन्द्रियो को गति प्रदान करता है तथा वे प्रतिफलस्वरूप हमारे चारो ओर के यान्त्रिक जगत् को गति प्रदान करती है। प्रकाश की ऊर्जा दृष्टि को सम्पन्नता प्रदान करती है, श्रवण-शक्ति का आधार यान्त्रिक कम्पन है, और यही स्थिति अन्य बोधक इन्द्रियो की है। मनुष्य का मन अन्ततोगत्वा यान्त्रिक सिद्धान्तो की सश्लिष्ट शृ खला पर निर्भर है। उदाहरणस्वरूप, श्रवण क्रिया-ध्वनितरगो की ऐसी श्रेणी से प्रारम्भ होती है, जो कर्ण मे स्थित यान्त्रिक सरचना की विभिन्न कडियो द्वारा तान्त्रिक वेगो को सक्रमित कर दी जाती है। स्वय तन्त्रिका तथा मस्तिष्क परिष्कृत यन्त्र-रचनाएँ है, और इम प्रकार अन्तत हम सुनते है। जिस यन्त्र से ध्वनि उत्पन्न होती है, उसमे यदि अधिक यान्त्रिक ऊर्जा होती है, तो हमे अधिक ध्वनि सुनाई देती है। यह सम्बन्ध नियमबद्ध तथा परिणाममूलक है।

तब इस धारणा मे प्रारम्भ करके कि मान्य इन्द्रियाँ ही केवल ज्ञान की आधार है, हममे मे बहुतो की यह धारणा बद्धमूल हो गयी है कि मन भी यान्त्रिक जगत् के नियमो के आधीन है। बहुत-से व्यक्तियो की धारणा है कि मस्तिष्क की अनन्त जटिल यन्त्र-रचना, मानसिक जीवन के गूढतम भेदो और रहस्यो को स्पष्ट करने के लिए पर्याप्त है। इस विचार प्रवृत्ति के फलस्वरूप स्वय मनुष्य ही एक अतिशय जटिल यन्त्र समझा जाने लगा है—निश्चय ही एक ऐसा यन्त्र, जो स्वय अपने सम्बन्ध मे चेतन है तथा जिमके सम्बन्ध मे अनेक बाते अभी भी रहस्य ही बनी हुई है। हमे रुचे या न रुचे, किन्तु हमारी प्रथम समस्या इस सिद्धान्त की सत्यता या त्रुटि का निश्चय करना है और उस सत्य को स्वीकार करना है, जो अन्तत सामने आयेगा।

४

प्रत्यक्षत इस प्रश्न के समाधान का एकमात्र उपाय यही है कि यह ज्ञात किया जाय कि मान्य बोध-इन्द्रियाँ ही वे माध्यम है, जिनके द्वारा मन को प्रतीति होती है। मान लीजिये, क्षण भर के लिए हम यह सोच लें कि वे नही है। यह भी मान ले कि मन की प्राचीन सीमाएँ जो उसे मान्य इन्द्रिय-बोधो मे

आवद्ध करती है, विश्व मे मानव के व्यक्तित्व की सीमा मे नही है। यदि हम मन को इन्द्रियो के यान्त्रिक नियन्त्रण से मुक्त कर सकें, तो मन के विज्ञान—मनोविज्ञान तथा मनुष्य के अपने सम्बन्ध मे समस्त दृष्टिकोण पर इतना प्रभाव पडेगा कि उसकी कल्पना तक नही की जा सकती।

हम सभी स्वभावत इस प्रकार के क्रान्तिकारी विचारो के प्रति इतने सतर्क रहते हे कि वे हमारे चिन्तन को ही क्षुब्ध कर देते है और ऐसा होना उचित भी है। किन्तु अपनी अन्त प्रकृति के अन्वेपण की उत्कण्ठा—यह जानने की उत्कण्ठा कि इस ब्रह्माण्ड मे हम कहाँ है—हमे तब तक चैन न लेने देगी, जब तक हम यह नही जान लेते कि इस सम्बन्ध मे सत्य क्या है। इससे पूर्व कि हम इस सत्य को स्वीकार करे, यह आवश्यक है कि गहन और सुचिन्तित प्रयोगो द्वारा सत्य की स्थापना हो जाय, जिससे निसृत परिणाम की केवल एक ही व्याख्या सभव हो।

ड्यूक विश्वविद्यालय की हमारी प्रयोगशाला मे अन्वेपण के अन्तर्गत किये गये प्रयोग, जिनका यहाँ उल्लेख हुआ है, इस समस्या के समाधान के स्पष्ट उद्देश्य से किये गये है कि क्या मन मे मान्य इन्द्रियो के अतिरिक्त किसी अन्य माध्यम से कोई प्रतीति हो सकती है ? इन प्रयोगो से जिस तथ्य की उपलब्धि हुई है, उसकी प्रत्येक व्यक्ति को अपने निजी साधनो से किसी निर्णय तक पहुँचने के लिए सावधानीपूर्वक परीक्षण करना चाहिए। यह एक ऐसा तथ्य है, जिसे नि सकोच उस समस्या का आरम्भ कहा जा सकता है, जिससे हमारा यह कार्य सम्बन्धित रहा है।

आगामी पृष्ठो मे जिस अन्वेपण का विवरण प्रस्तुत किया गया है, वह अब भी सक्रिय रूप मे और निरन्तर व्यापक क्षेत्रो मे चल रहा है। आशा है कि आरम्भिक निष्कर्षो के इस प्रतिवेदन से पाठक हमारे इस साहसिक कार्य के यथार्थ उद्वेग एव आनन्द का अनुभव करेंगे, जिसका अनुभव अन्वेषण मे लगे हम लोग, कर रहे हैं।

● ●

अध्याय : दो

अनुभव से प्रयोग तक

सभी लोगो का सामान्य विश्वास है कि मन केवल मान्य इन्द्रियो द्वारा सम्प्रेपित प्रतीतियो को ही ग्रहण नही करता। लिखित इतिहास के सभी कालो मे मनुष्य अन्तर्ज्ञान "अतिप्राकृत-तत्त्व",मन स्थिति-अध्ययन, भय-सूचना या विभिन्न प्रकार की चेतावनी एव जड तथा चेतन जगत् की सीमाओ से परे प्रवेश करने की इसी प्रकार की मन की शक्ति की प्रत्यक्ष अभिव्यक्ति की वैधता मे विश्वास करता आया है। निस्सदेह वैज्ञानिक ज्ञान की सूची मे इस प्रकार के विश्वासो का कोई स्थान नही है तथा आज उनको अधिकाशत अन्धविश्वास,भ्रान्तियाँ या विभिन्न प्रकार की आत्मवचना समझा जाता है।

यद्यपि विज्ञान मे परम्परागत विश्वास का कोई महत्त्व नही है, तथापि अनुसधानकर्ता किसी नवीन, और सभवत महत्त्वपूर्ण तथ्य के दिशा-निर्देशक के रूप मे उसका प्रयोग कर सकता है। अपने अन्वेपण मे वैज्ञानिक अपना कार्य किसी ऐसी वस्तु से प्रारम्भ करता है, जिसकी वह व्याख्या नही कर सकता। यह वस्तु उसको अपने विषय मे खोज करने की चुनौती देती है तथा विज्ञान मुख्यत वस्तुओ की खोज का एक मार्ग है।

२

जब मैं बालक था और पेनसलवेनिया के पहाडी क्षेत्रो मे रहता था, तब उस क्षेत्र के व्यक्ति शकुन, अदृश्य शक्तियो से प्राप्त होनेवाली चेतावनियो अथवा सदेशो मे अधिकाशत विश्वास करते थे। मुझे अभी भी याद है कि मैंने उस असाधारण व्यक्ति के बारे मे ऐसी बहुत-सी कहानियाँ सुनी थी, जो चलती भाषा मे 'मानसिक शक्ति सम्पन्न'* व्यक्ति कहा जाता था तथा जो ज्ञान-इन्द्रियो के बिना ही सभी सूचनाये प्राप्त कर लिया करता था। तथापि, मेरे पिता, ऐसे सभी विश्वासो और कहानियो के प्रति पूर्णतया सशयालु थे तथा उन्होने मुझे यह सिखाया था कि ये सब अन्धविश्वासपूर्ण मूर्खताएँ हैं, इन पर विश्वास नही किया जाना चाहिए। उनका दृष्टिकोण, विशेषत विज्ञान के विभिन्न क्षेत्रो के सम्बन्ध मे उन जैसा था जो उनके अपने ही समय के नही, प्रत्युत आज के

---

* ओझा या सियाना

विवेकशील व्यक्तियो मे सामान्यत पाया जाना है । इसी का यह परिणाम था कि प्रारम्भिक शिक्षा के दिनो मे मैंने न तो इन विश्वासो को माना और न इन विषयो मे रुचि ही दिखलाई ।

वाद मे, जव मै एक वडे विश्वविद्यालय का स्नातक था, विज्ञान के मेरे एक अति आदरणीय प्रोफेसर ने एक विशेप प्रकार की मानसिकी के प्रयोग से सम्वन्धित घटना सुनाई, जिसके वे आशिक रूप मे प्रत्यक्षदर्शी साक्षी थे । वोधो की सीमा से परे देखने या प्रत्यक्षत अतीन्द्रिय परिदर्शन करने की, यह कहानी अपने प्रकार की अच्छी कहानी है और मैं उसे उसी सजीवता से प्रस्तुत कर रहा हूँ, जिस रूप मे उसने वीस वर्ष पूर्व मेरी स्मृति को प्रभावित किया था ।

"हमारे एक पडोसी ने एक वार काफी रात बीतने पर हमारे परिवार के लोगो को जगाया । वे नौ मील दूर स्थित एक समीपवर्ती ग्राम तक जाने के लिए हमारा घोडा और वग्घी चाहते थे । क्षमा माँगते हुए उन्होने कहा कि उनकी पत्नी पडोस के ग्राम मे रहनेवाले अपने भाई के सम्वन्ध मे एक भयकर स्वप्न देखकर जाग गयी है । उससे वह इतनी अशान्त हो गयी है कि वह अविलम्व वहाँ जाकर यह देखने का आग्रह कर रही है कि कही यह स्वप्न सत्य न हो । उन्होने वताया कि उनकी पत्नी ने स्वप्न मे यह देखा था कि उनका यह भाई घर लौटा, वह अपनी जोडी खलिहान मे ले गया, उसने जानवरो को खोला, और इसके वाद घास की गजी पर गया और वहाँ पिस्तौल से अपनी हत्या कर ली । उन्होने उसे बन्दूक का घोडा दवाते और घास पर लुढककर नीचे एक छोटे ढलाऊ कोने मे गिरते देखा । किसी प्रकार भी उन्हे आश्वस्त न कराया जा सका कि उन्होने एक भयकर स्वप्न-मात्र देखा है । मेरे पिताजी ने उन्हे वग्घी दे दी (यह टेलीफोन व्यवस्था के आरम्भ मे होने से पहले की वात है), तथा वे अपनी पत्नी के भाई के घर गये । वहाँ उन्होने भाई की पत्नी को, जो किसी भी क्षति से अनभिज्ञ थी, अपने पति की प्रतीक्षा करते पाया ।

वे खलिहान गये और वहाँ उन्होने घोडो को खुला हुआ देखा । वे घास की गजी पर चढे, वहाँ उन्हे उस स्थान पर लाश मिली, जिसका विवरण वहिन ने अपने स्वप्न से दिया था । पिस्तौल घास मे वही पडी थी, जहाँ वह उसकी वहिन द्वारा बताये गये तरीके से गोली चलाई जाने पर और लाश के उसी प्रकार ढलान के कोने की ओर लुढक जाने पर मिलती । ऐसा लगता था, मानो मृतक की बहिन ने छायाचित्रगत परिशुद्धता से प्रत्येक विवरण को स्वप्न मे देखा था । मैं उस समय एक वालक ही था, किन्तु इसका मेरे मन पर ऐसा प्रभाव पडा कि उसे

मैं कभी न भुला सका। मैं इसे नही समझ सकता और न कोई अन्य व्यक्ति मुझे ऐसा मिला जो उसे समझा सकता।" इतना कहकर प्रोफेसर ने अपनी बात समाप्त की।

उनकी इस कथा ने मुझे हैरत मे डाला और प्रभावित भी किया। मेरे मन मे यह घटना लम्बी अवधि से अब तक बनी हुई है, जब कि उन्होंने कक्षा मे मुझे जो कुछ पढ़ाया था, उसमे से मै अधिकाश बाते भूल चुका हूँ। यह कहानी ही मुझे स्मरण नही है, प्रत्युत यह तथ्य भी स्मरण है कि जिस व्यक्ति ने इसे सुनाया था वह एक अध्यापक और वैज्ञानिक थे। इस घटना से यद्यपि वे स्पष्टत प्रभावित थे, किन्तु इसकी व्याख्या करने मे वे असमर्थ थे। ऐसी कोई घटना घटी है, इसका विश्वास करते हुए भी उन्होंने अपने जीवन के सारे दिन यो ही गुजार दिये तथा इसके बारे मे अपनी जिज्ञासा को शान्त करने के लिए भी उन्होंने कभी कुछ नही किया।

उस समय से पूर्व मैंने इतनी स्पष्ट और प्रभावशाली मानसिकी कहानी नही सुनी थी। और निश्चय ही एक ऐसी मेधासम्पन्न और अन्तर्राष्ट्रीय ख्याति के वैज्ञानिक से, तो कदापि नही। वैज्ञानिक के रूप मे वे अध्यवसायी व्यक्ति थे। अपने विषय या उससे मिलते-जुलते ज्ञान के क्षेत्र मे जो नया तथ्य उनकी दृष्टि मे आता, उसका अध्ययन या अन्वेषण करनेवालो मे वे प्रथम थे। किन्तु, इस विलक्षण घटना को, जो मन की क्रियाशीलता की व्याख्या मे किसी सम्भव क्रान्तिकारी तथ्य की ओर निश्चित सकेत करती हुई प्रतीत होती थी, उन्होंने अपने जीवनपर्यन्त अनुद्घाटित ही पडा रहने दिया।

हम स्नातक-छात्रो ने भी यही किया। हमने कहानी सुनी। हम कथा से व्यजित होनेवाली सम्भावनाओ से प्रभावित हुए। हमने तथ्यो पर विश्वास किया क्योंकि हम जानते थे कि जिस मनुष्य ने इसे बताया है, वह इतना समझदार और सयत है, जितना कही कोई हो सकता था और उसकी निजी तथा वैज्ञानिक विवेकनिष्ठ ईमानदारी पर कोई शका नही की जा सकती थी। हम उनको दुर्बल स्मृति के कारण अतिशयोक्ति का दोषी भी नही ठहरा सकते थे। हम स्वय भी इस कहानी की व्याख्या नही कर सकते थे, फिर भी हमने इसके बारे मे कुछ नही किया अब मैं समझता हूँ कि इसका कारण यह था कि हमने मूलत उस पर विश्वास नही किया। हम नही कह सकते कि हमने कैसे अविश्वास किया, क्योकि हमे प्रोफेसर साहब की सत्यता मे शका नही थी, किन्तु, इस प्रकार की कहानी पर सहसा विश्वास नही किया जा सकता।

यहाँ यह कहा जा सकता है कि हम स्नातक-छात्र मनोवैज्ञानिक नही थे। अत उसकी गहराई मे पैठना हमारे लिए सम्भव नही था। इस प्रकार की कहानी न तो हमारे अध्ययन-क्षेत्र मे आती थी और न मन के क्षेत्र की कुतूहलपूर्ण घटनाओ का मूल्याकन करने तथा उनपर निर्णय देने के हम अधिकारी थे। किन्तु यदि यह कहानी मनोवैज्ञानिको को बताई जाती, तो उनकी प्रतिक्रिया क्या कुछ भिन्न होती ? क्या वे इस कुतूहलपूर्ण घटना पर चिन्तन करते और मानव-मन की क्रान्तिकारी अवधारणा का हल खोज निकालते। नही, वे भी इस पर अविश्वास करते तथा अपने अविश्वास मे वे किंचित अधिक निश्चयात्मक रहे होते। सम्भवत वे कहते—'ओह, किन्तु उसके पास कोई लिखित प्रमाण नही है, कोई स्वतन्त्र साक्षी भी नही है। वह इसको सिद्ध नही कर सकता।' और, इस प्रकार वे भी इस कहानी की उपेक्षा कर देते।

मान लीजिये कि प्रोफेसर साहब सम्बन्धित व्यक्तियो के हस्ताक्षरित पत्र प्रस्तुत करने मे समर्थ होते। मान लीजिये उनके पास इस बात के वास्तविक वस्तुपरक प्रमाणपत्र होते कि घटना के तथ्य वैसे ही थे जैसे उन्होने बताये थे, तो क्या उसमे कोई अन्तर पडता ? क्या तब भी उनकी कहानी विज्ञान मे क्रान्ति उत्पन्न करती ? निश्चय ही नही। तब भी, वह विवादास्पद ही रहती।

इसी प्रकार का, अपेक्षाकृत अधिक आधुनिक और प्रत्यक्ष उदाहरण वह कहानी प्रस्तुत करती है जो एक महाविद्यालय के विख्यात अध्यक्ष द्वारा हाल ही मे एक सार्वजनिक सभा मे सुनाई गयी थी। वे सज्जन ऐसे व्यक्ति थे, जिन्हे उनके परिचित मिथ्याभाषी नही कह सकते थे। उन्होने बताया कि एक रात उन्होने अपने स्कूल के पुराने साथी के सम्बन्ध मे स्पष्ट स्वप्न देखा। इस व्यक्ति के बारे मे उन्होने वर्षो से कुछ नही सुना था। तथापि, स्वप्न इतना सजीव था कि जागने के बाद भी उन्हे याद रहा। उन्होने नाश्ते के समय इस स्वप्न का जिक्र अपने परिवार के सदस्यो से किया और कहा कि वह अपने स्कूल के पुराने साथी को पत्र लिखना चाहेगे। कुछ दिन बाद उन्हे उसी व्यक्ति से यह पत्र मिला कि इतने वर्षो बाद वह उन्हे पत्र लिख रहा है क्योकि पिछली रात (यह वही रात थी, जब महाविद्यालय के अध्यक्ष ने स्वप्न देखा था)। उसने अपने पुराने मित्र (अध्यक्ष) के विषय मे एक स्वप्न देखा और वह पत्र लिखने की इच्छा सवरण नही कर सका।

इस मामले के साक्षी परिवार के अन्य सदस्य भी थे, जिन्होने नाश्ते की मेज पर यह कहानी सुनी थी और दिनाकित लिखित पत्र स्वय प्रमाण था।

इसमे भी अधिक और अच्छे लिखित प्रमाणयुक्त ऐसी घटनाओ की कमी नही है। इस प्रकार की कुतूहलपूर्ण तथा व्याख्या न की जा सकनेवाली घटनाओ का अध्ययन करनेवाले व्यक्ति को अविलम्ब यह स्पष्ट हो जाता है कि ये दोनो कहानियाँ व्याख्या न की जा सकनेवाली बहुसंख्यक घटनाओ के सामान्य उदाहरण मात्र है। दोनो कहानियाँ मन की कुतूहलपूर्ण एव अपरिचित शक्ति के अस्तित्व को सूचित करती है। जिनमे यदि तथ्य हैं, तो हमे उन्हे जानना चाहिए। किन्तु कितने ही हम प्रभावित हो, हममे से अधिकाश सशयालु ही रहते है। वैज्ञानिको का सशयालु होना प्राय स्वाभाविक है।

महाविद्यालय के अध्यक्ष से सम्बन्धित कहानी के पुष्ट प्रमाण है, अत हमे ऐसे उपाय खोजने होंगे, जिनमे हम कथा पर विश्वास करने से बच सके। सभव है भूल से इन दोनो पुराने साथियो को उसी दिन अपनी छात्र-बुलेटिन अपने स्कूल से प्राप्त हुई हो। सम्भवत इससे उनके विचार एक ही दिशा मे गतिशील हुए हो तथा निद्रा की अर्द्ध-चेतनावस्था मे एक ने दूसरे को स्वप्न मे देखा हो। *यह स्पष्टीकरण असगत-सा प्रतीत होता है, किन्तु, यह इस प्रकार की अनिश्चित* बातो पर विश्वास न करने का एक तरीका है कि इन दोनो के मन का दूरी तथा बोधो की सीमाओ के बावजूद सम्पर्क स्थापित हुआ, पुरानी स्मृतियाँ जाग्रत हुई तथा दूसरे दिन वे एक-दूसरे को पत्र लिखने के लिए प्रेरित हुए।

इससे कोई अतर न पडेगा यदि यह सिद्ध करना सभव हो कि ऐसी कोई छात्र-बुलेटिन दोनो को प्राप्त नही हुई थी अथवा कोई और ऐसे तथ्य रहे हो, जो दोनो के लिए समान थे और उनसे पुरानी स्मृतियाँ जाग गयी हो तथा परि-णामस्वरूप दोनो ने एक-दूसरे को स्वप्न मे देखा हो। वैज्ञानिक जगत् तथा सम्भवत सामान्य जनता का एक बडा भाग तब भी सशयालु ही रहेगा। सशय के आधार प्राय असीमित होते है। उदाहरणस्वरूप, एक दूसरी घटना पर विचार कीजिये। यह घटना भी बहुतायत मे घटित होनेवाली घटनाओ मे से एक है।

एक महाविद्यालयीन प्रोफेसर की पत्नी ने मुझे यह कहानी सुनाई थी। एक अपराह्न को वह अपने एक मित्र के घर पर ब्रिज खेल रही थी। अचानक उनके मन मे यह भावना जागी कि वे खेल को बीच मे रोककर टेलीफोन तक जायँ और अपनी नौकरानी से अपने बच्चो का कुशलक्षेम पूछे। उनकी इच्छा हुई कि वे उस बाजी को पूरा न करे। किन्तु अपने साथी खिलाडियो के सामने से उठ जाने के कार्य को उचित ठहराने के लिए वे कोई बहाना न सोच सकी। बाजी समाप्त होने तक स्वय को नियत्रण मे रखने के लिए उन्हे कठिन द्वन्द्व मे गुजरना पडा। बाजी

समाप्त होते ही वे शीघ्र उठी और टेलीफोन की ओर दौडी, अपनी नौकरानी को बुलाया तथा उत्कण्ठित होकर अपनी वच्ची के वारे मे पूछा। नौकरानी ने उत्तर दिया कि वच्ची विलकुल ठीक है। आश्वस्त होकर वे फिर खेलने लगी। कुछ समय बाद जब वह अपने घर वापस गयी, तो उन्होने अपने कई पडोसियो, को वहाँ एकत्र पाया। उन्होने दरवाजे पर नौकरानी को परेशान पाया और दरवाजे पर उसने क्षमा याचना करते हुए कहा कि पहले वच्ची के सम्वन्ध मे कोई चिन्ता की वात न थी, किन्तु टेलीफोन आने के कुछ देर पहले वह अपनी गाडी मे गिर गयी थी, और उसके पैर गाडी मे उलझ गये थे तथा वह सिर के वल नीचे लटक रही थी। किसी को ठीक-ठीक पता नही कि वह कितनी देर तक लटकी रही। एक पुलिस का सिपाही उधर से निकला तथा उसे वचाया। घटना-स्थल पर उपस्थित पडोसियो ने नौकरानी को यह सलाह दी थी कि वह टेलीफोन पर कुछ न कहे जिससे माँ विकल न हो जायँ क्योकि तव तक वच्ची विलकुल ठीक हो चुकी थी।

घटना के तथ्यो पर सदेह नही किया जा सकता। जिस व्यक्ति के साथ यह घटना घटी, उसीने मूल रूप मे यह कहानी वताई और मुझे उन कई व्यक्तियो के नाम वताये जिनमे टेलीफोन पर की गयी दोनो की वातचीत की पुष्टि की जा सकती थी। इस प्रसग मे यह प्रतीत नही होता कि ऐसी भी कोई पूर्ववर्ती घटना थी, जिसके कारण यह घटना घटी और वह भी ठीक उसी विशेष क्षण मे। समस्मृति का सिद्धान्त, जिसे महाविद्यालय के अध्यक्ष और उसके मित्र के प्रसग मे माना जा सकता था, यहाँ लागू नही होता। तथापि यह विश्वास किया जा सकता है कि वच्ची के कष्ट का आभास उसकी माँ को हुआ होगा, जो कि दृष्टि और श्रवण की सीमा के परे थी। हो सकता है, वह युक्तिसगत न हो, किन्तु इसे सयोग तो कहा ही जाना चाहिए। यद्यपि वह घर से बाहर होने पर नौकरानी को टेलीफोन पर प्राय नही बुलाती थी और न इससे पूर्व कभी उसने इस प्रकार के मनोवेग के आधार पर ऐसा किया था, तथा उसने मुझे वताया कि साधारणतया वह अपनी नौकरानी पर पर्याप्त विश्वास करती थी, तथापि यह सम्भावना बनी रहती है कि सम्पूर्ण घटना एक सयोग-मात्र थी, भले ही यह कितनी भी असगत प्रतीत क्यो न हो।

३

प्राय रहस्यमय, उलझनपूर्ण और प्रत्यक्षत व्याख्या न की जा सकने-वाली घटनाओ को सहज ही 'सयोगजन्य घटनाएँ' कहा जा सकता है। एक ही समय दोनो ओर से पत्रो का सम्प्रेषण क्या है? सयोग। एक मित्र का दूसरे मित्र

को टेलीफोन करना और उसी समय दूसरे का पहले मित्र के टेलीफोन नम्बर की खोज, क्या है ? सयोग। किसी व्यक्ति के सम्बन्ध मे सोचते ही उमका किसी अपरिचित स्थान पर अचानक मिल जाना, आखिर क्या है ? सयोग ही न ?

"सयोग-मात्र" एक सुविधाजनक व्याख्या है। और ऐमी व्याख्या है, जिसका सामान्यत प्रतिवाद नही किया जा सकता, भले ही यह व्याख्या विलकुल सन्तोपप्रद न हो। किसी मामान्य व्यक्ति तथा वैज्ञानिक दोनो ही के लिए यह सदा सरलतर और सुरक्षित हे कि वह सशयवादी और रूढिवादी होकर भी किमी ऐमे तथ्य पर विश्वाम करने से पूर्व, जिमसे प्रतिस्थापित विश्वासो को ठेम लगने की आशका हो, प्रमाणो की प्रतीक्षा करे।

तथापि, कुछ ऐसी घटनाओ के सम्वन्ध मे असाधारण कहानियाँ कही जाती हैं, जिनकी व्याख्या नही की जा सकती और जिन्हे 'सयोग-मात्र' कहकर सिद्ध करना मुश्किल होता है। मेरे एक सहयोगी ने मुझे एक ऐसी कहानी सुनाई, जिसका पत्र-व्यवहार द्वारा आशिक सत्यापन किया जा सकता तथा अनिवार्य होने पर पूर्ण सत्यापन भी किया जा सकता था। यह कहानी भी एक ऐसी ही सामान्य कहानी है, जिसमे मिलती-जुलती कहानी प्राय प्रत्येक व्यक्ति सुन चुका होगा।

पश्चिमी राज्य का एक साहूकार, जिसके पिता अलसास मे रहते थे, एक दिन प्रात अपने कार्यालय गया और समागत सचालक-परिपद् से उसने निम्न-लिखित कहानी कही। कल शाम लगभग ८ वजे उसने विला कैंकर की पुस्तक "डेथ कम्स टू द आर्चविशप" उठा ली। इस उपन्यास को उसने पहले पढा था, किन्तु अव उसने विना किमी विशेप कारण के पुस्तक को आर्चविशप की मृत्यु के स्थान पर खोला और पुन पढा। उस स्थल के पढते ही उसकी आँखे भर आयी और वह शोकाभिभूत हो गया। यह सब उसको अजीव लगा, क्योकि पहली वार जव उसने पुस्तक को पढा, तो वह इतना प्रभावित नही हुआ था। तव उसे याद आया कि वचपन से अव तक इससे पहले वह केवल अपनी माँ के निधन के अवमर पर रोया था। उसने सोचा कि इसका मतलव यह हो कि उसके पिता का देहावसान हो गया हो। यद्यपि उसके ऐसा सोचने के लिए कोई आधार नही था कि इस प्रकार की घटना घट सकती है, तथापि उसने अपनी इस अनुभूति का समय लिखकर रख लिया। उस समय ८ वजकर १० मिनट हुए थे।

अपनी सचालक-परिखद् को अपना यह अनुभव सुनाकर उसने अपने पुत्र से, जो दूसरे शहर मे रहता था, पत्र लिखकर इस घटना का जिक्र तथा इसके

सम्बन्ध मे अपना मन्तव्य स्पष्ट किया। बाद मे जब उसे अपने पिता की मृत्यु की सूचना दी गयी, तो मृत्यु का समय लगभग वही था। उसमे केवल अक्षाशीय अन्तर था। मृत्यु का दिन वही था और उक्त अनुभव होने के समय से केवल एक चौथाई घण्टे का अन्तर था।

हजारो मील अलसास मे घटित यह घटना स्वत स्फूर्त ज्ञान का श्रेष्ठतम उदाहरण है। सम्बन्धित सभी मनुष्यो तथा सभी पत्रो पर शका करना गलत होगा। ऐसी कल्पना करना भी कठिन है कि इस सूचना की प्राप्ति मे कोई अव-चेतन साधन सहायक सिद्ध हुआ होगा। यह नही माना जा सकता कि उसके मन मे यह धारणा रही हो कि वर्ष के किसी मौसम मे किसी सहारक रोग फैलने की सम्भावना है या किसी बरसी या जन्मदिन के समारोह का (अतिशोक या अति उल्लास) प्रभाव, पिता के लिए घातक सिद्ध हुआ हो। इन तथा ऐसे ही अन्यान्य अनेक उदाहरणो मे, जिनका उल्लेख किया जा सकता है, इस धारणा से बचने का आधार-केन्द्र निकालना पूरी तरह नही, तो लगभग असम्भव है कि मन स्थान की दूरी पार कर ऐसे तथ्यो को ग्रहण करता है, जिनकी प्रतीति इन्द्रियो द्वारा सम्भव नही है। इस धारणा से बचने की केवल एक युक्ति है और वह सयोग की परिकल्पना।

क्यो ऐसी कहानी मानव-मन के बारे मे मनुष्य के चिन्तन को क्रान्तिकारी मोड नही देती ? क्यो मनोवैज्ञानिक उत्सुकतापूर्वक इन कहानियो के सार-तत्त्वो को लेकर, उन्हे ऐसा प्रतिरूप प्रदान नही करते कि उनकी वास्तविकता से अव-गत हुआ जा सके। कीटविज्ञानी किसी नये खटमल या गुबरैले के, भूविज्ञानी चट्टान की किसी अद्भुत पर्त के, पुरातत्वविद् किसी नव-अन्वेषित खण्डहरो के अध्ययन और वर्गीकरण मे सोत्साह लग गये है। फिर भी, मनोवैज्ञानिक मन के क्षेत्र मे घटित इन अनोखी घटनाओ के प्रति उदासीन हैं। उनमे से कुछ ही इस प्रकार की कहानियाँ सुनना चाहेगे और अवैज्ञानिक व्यक्ति तो सामान्यत इन घटनाओ की ओर यथासभव ध्यान न देना ही उचित समझेगा। पुष्टि मे कितने ही ठोस प्रमाण प्रस्तुत क्यो न किये जायँ, ऐसी घटनाओ की सामान्यतया यह कहकर उपेक्षा कर दी जाती है कि 'मैं इसकी व्याख्या नही कर सकता।'

४

यदि इस प्रकार की असाधारण घटनाओ की पूर्ण-प्रमाणित अनेक रिपोर्ट सकलित कर ली जायँ (जैसी कि यहाँ तथा यूरोप मे अक्सर की गयी हैं), इन उपाख्यानो को प्रकारो मे छाँट लिया जाय और वर्गीकृत तथा सम्पुष्ट कर लिया

जाय, तो छिद्रान्वेषी पाठक पर भी इनका गहरा प्रभाव पडेगा। दूसरी ओर सामान्य शकाओ से ग्रस्त व्यक्तियो का भी उनमे गहरा और हार्दिक विश्वास हो जायगा। यह आवश्यक नही है कि वे अतीन्द्रिय ज्ञान की कल्पना करे। वे तब भी सारी घटना को यह कहकर टाल सकते हैं कि 'मैं इसकी व्याख्या नही कर सकता।'

यही कारण है कि इन स्वत स्फूर्त घटनाओ पर पूरी गम्भीरता मे विचार करने मे कठिनाई होती है। दूसरो से सुने हुए अनुभवो की अपेक्षा स्वय के अनुभवो की उपेक्षा कठिन होती है। तथापि, अपने अनुभवो की भी साधारणतया अकारण उपेक्षा की जाती है। कोई ऐसा तरीका नही है, जिसमे उनको समझाने का प्रयत्न किया जाय। वे घटित होती हैं और समाप्त हो जाती है और केवल स्मृति-रूप मे शेष रहती हैं। उल्कापिण्ड अथवा जीवाश्म के समान कोई ठोस वास्तविकता वे नही छोड जाती।

उन्हे उस प्रकार की कठोर वास्तविकता प्रदान करने के लिए किस बात की आवश्यकता है ? इसका विज्ञान-सम्मत उत्तर यह है जब तथ्यो के एक समूह या आरोपित तथ्यो की जाँच की जा सकती हो, प्रयोगकर्त्ता की इच्छा पर उनका पुन उल्लेख हो सकता हो, रूपान्तरण किया जा सकता हो, नाप और परीक्षण हो सकता हो, तब उनमे बहुत अधिक वास्तविकता आ जाती है। प्रयोगात्मक विज्ञान के इस युग मे उस तथ्य के सम्बन्ध मे, जिसकी वस्तुपरक वास्तविकता सदिग्ध हो, उस सदिग्धता का निवारण, जो व्यक्ति के विश्वास को मूलबद्ध किये रहती है, उस तत्त्व को स्वेच्छया प्रस्तुत करने और स्वेच्छया रूपान्तरित करने की योग्यता द्वारा ही सम्भव है, अन्यथा नही।

इसी कारणवश यदि कोई वैज्ञानिक अनुसन्धानकर्त्ता—चाहे वह मनोवैज्ञानिक हो या कोई अन्य—यह जानना चाहे कि क्या मानव-मन समय-समय पर मानसिकी या अधि-ऐन्द्रिय ज्ञान से तथ्यो की प्रतीति कर सकता है, तो उसे मानसिकी-प्रसूत घटनाओ से हटकर, चाहे वे कितनी भी मनोरजक और नाटकीय क्यो न हो, निश्चित और विधिवत् प्रयोगो का आश्रय लेना होगा। पुन-पुन परीक्षण करके, सावधानीपूर्वक प्रयोगशाला-पद्धति का अनुसरण करके उसे यह खोजने का प्रयत्न करना चाहिए कि इन कहानियो मे उल्लिखित परिस्थितियो के पीछे क्या कोई तथ्य है ? सक्षेपत सामग्री को वैज्ञानिक ज्ञान के अन्तर्गत वर्गीकृत करने के पूर्व, यह आवश्यक है कि यह सामग्री उपाख्यान-स्तर से प्रयोग-स्तर तक ले जाई जाय।

तथापि, इस अध्ययन के उपाख्यान-स्तर से प्रयोग-स्तर तक पहुँचने मे हमे इन उपाख्यानो का ऋण स्वीकार करना आवश्यक है। उनसे बहुतो के मन मे रुचि उत्पन्न हुई है, एक प्रभाव पडा है तथा यह प्रश्न पैदा हुआ है कि इनके मूल मे कोई सार है या नही ? उनसे यह बात स्पष्ट हुई है कि यह एक खोज का विषय है। निश्चय ही इन कहानियो की खोज करने तथा उनके महत्त्व अथवा महत्त्वहीनता के प्रतिपादन मे कोई विशेष हानि नही है। प्रत्येक प्रयोगात्मक खोज निश्चय ही लाभकर सिद्ध होती है, भले ही उसके परिणाम निषेधात्मक हो। इस प्रसग मे यदि इस महत्त्वपूर्ण सिद्धान्त की उपलब्धि होती है कि प्रकृति मानसिकी घटनाओ के रूप मे प्रकट होती है, जो कि अभी तक वैज्ञानिक ज्ञान की सीमा मे नही आ पाया है, तो यह खोज निश्चय ही सार्थक सिद्ध होगी और यदि खोज से यह सिद्ध हो कि ये घटनायें अनेकानेक मनुष्यो के निर्माण मे वशपरम्परा मे निहित आत्मभ्रान्ति --मात्र है, तो इस तथ्य से भी ज्ञान की वास्तविक वृद्धि होगी और इससे हितप्रद भ्रमनिवृत्ति भी होगी।

● ●

अध्याय . तीन

अनुसधान की अर्द्ध शताब्दी

अनुसधान का अपना महत्त्व होता है, भले ही उसके निष्कर्ष सकारात्मक हो या नकारात्मक, इस विश्वास को लेकर ही हम लोगो ने १९३० मे ड्यूक मे अनुसधान कार्य प्रारम्भ किया था। हम यह मानकर चले थे कि यदि मानसिकी से सम्बन्धित कहानियो का कोई वास्तविक आधार है, तो मानव-मन मे ऐसी शक्ति या शक्तियाँ होनी चाहिए, जिसे सामान्य ऐन्द्रिय साधनो के विना वस्तुओ की प्रतीति हो जाती है।

हमने इन्द्रियो के प्रयोग के विना वस्तुओ की प्रतीति कर सकने की योग्यता को "अधि-ऐन्द्रिय प्रत्यक्ष ज्ञान" कहना प्रारम्भ किया। इस शब्द का इस पुस्तक मे वहुलता से प्रयोग किया गया है।

अधि-ऐन्द्रिय प्रत्यक्षज्ञान वास्तव मे है या नही, इस समस्या को सुलझानेवालो मे हमलोग प्रथम अनुसन्धानकर्ता न थे। प्रारम्भिक निरीक्षण के लिए वहुत अधिक सामग्री उपलब्ध थी। यह सामग्री कार्य की दिशाएँ तथा कार्यपद्धति को सुझाने तथा निषेधात्मक रूप मे हम लोगो को उन अवकूपो मे सावधान करने की दृष्टि से मूल्यवान थी, जिनमे हमारे पूर्ववर्ती अनुसन्धानकर्त्ता विलीन हो चुके थे। अधि-ऐन्द्रिय प्रत्यक्षज्ञान के अस्तित्त्व की समस्या के सम्वन्ध मे हमारे दृष्टिकोण को समझने के लिए पाठक को आवश्यक रूप से कुछ जानकारी उस सामग्री की होनी चाहिये जो पहले प्राप्त हो चुकी है।

२

मानसिक अनुभव के उपाख्यान वौद्धिक विज्ञान पर प्रभाव डालने मे असफल रहे है, किन्तु पचास या इससे अधिक वर्षो के वास्तविक प्रयोग निरर्थक नही रहे है। इन उपाख्यानो मे मानसिक घटनाओ का सग्रहण और वर्गीकरण हुआ है तथा इन सग्रहो मे अनेक सिद्धान्त प्रकाश मे आये हैं। इन सिद्धान्तो की परिणति स्वभावत प्रयोगो मे हुई है और विगत अर्द्ध शताब्दी मे अन्य देशो मे मन की असाधारण शक्ति के सम्वन्ध मे वास्तविक अनुसन्धान कार्य चल रहा है। विचार-प्रेपण और "मन अध्ययन" के सिद्धान्त अग्रेज अनुसधानकर्त्ताओ मे मान्य रहे है।

फ्रान्सीसियो मे परा या अज्ञात या निगूढ चेतना की परिकल्पना प्रबल रही है। उनसे ही "अतीन्द्रिय दृष्टि"—'ज्ञात इन्द्रियो की परिसीमा से परे देखना', शब्द प्राप्त हुआ।

"अतीन्द्रिय दृष्टि" शब्द इतने अधिक अवैज्ञानिक परिकल्पनाओ से सम्बद्ध रहा है कि इस पुस्तक मे उसका प्रयोग देखकर कुछ पाठक पहले-पहल क्षुब्ध हो सकते है, किन्तु यहाँ यह शब्द हमारे द्वारा परिभाषित अर्थ मे ही प्रयुक्त हुआ है। उसका आशय किसी अन्य ज्ञान से न होकर ऐसे ज्ञान से है, जो सामान्य स्थिति मे मान्य इन्द्रियो के माध्यम से प्राप्त नही हो सकता। फ्रेडरिक मायर्स ने जिन्होने टेलिपेथी (पारेन्द्रिय) शब्द गढा है, "टेलेस्थेसिया" (दूरसम्वेदता) शब्द को भी सहपद के रूप मे दर्शाया है, जिसका प्रयोग उस अर्थ मे किया जाना चाहिए जिसमे हम यहाँ "अतीन्द्रिय दृष्टि" की चर्चा कर रहे है। तथापि सामान्य पाठक को यह शब्द अप्रचलित और पारिभाषिक प्रतीत होगा, अत यहाँ "अतीन्द्रिय दृष्टि" से मूल अर्थ की सुचिन्तित परिभाषा पर निर्भर रहना समीचीन प्रतीत होता है।

फिर भी, अर्द्ध शताब्दी की सारी "मानसिक खोज" से (इग्लैण्ड मे इस विषय को यही नाम दिया गया था) वैज्ञानिक जगत् को विजय प्राप्त करने की दिशा मे कोई उल्लेखनीय प्रगति नही हुई, भले ही इस कार्य की कितनी भी खूबियाँ क्यो न रही हो। वस्तुत यह सदेहास्पद है कि १६३० ई० मे "पारेन्द्रिय ज्ञान" या "अतीन्द्रिय दृष्टि" मे विश्वास रखनेवालो की सख्या उतनी ही थी जितनी १८८० ई० मे। साथ ही यह भी सदेहास्पद प्रतीत होता था कि जिस ढग और जिस गति से खोज हो रही थी, उससे कभी भी वैज्ञानिक मान्यता प्राप्त हो सकेगी।

जैसा कि सामान्यत हम मानते हैं गत ५० वर्षो की अवधि अत्यधिक यान्त्रिक अवधि थी, विशेषकर उन दावो के लिए अनुदार थी जो उसके बौद्धिक प्रतिरूप से सरलता से मेल नही खाते थे। मनोवैज्ञानिक पत्रिकायें "पारेन्द्रिय ज्ञान" और "अतीन्द्रिय दृष्टि" पर लेख छापने को प्रस्तुत न थी तथा उनके प्रमाण सामान्यतया सहज उपेक्षणीय तरीके से प्रस्तुत किये गये थे, किन्तु जन-विश्वास प्राप्त करने मे इन प्रमाणो की असफलता का सबसे अधिक मुख्य कारण यह है कि इन्होने यही प्रकट किया है कि ऐसी घटनाएँ घटित होती रहती है और इनका इससे अधिक महत्त्व नही है। कोई भी कार्य इतना आगे नही बढ पाया था कि उसमे यह दिखाया जा सके कि इन अवैज्ञानिक तत्त्वो का स्वरूप

क्या होगा और यह खोजा जा सके कि उनके सम्बन्ध या नियम कौन-से हैं, वे कौन-सी स्थितियाँ है जिनके अतर्गत इन्हे प्रमाणित किया जा सके। ऐसा भी होता है कि अपेक्षाकृत कम क्रान्तिकारी विषय के प्रमाण बहुत पहले पर्याप्त दृढ़ हो जाते हैं किन्तु इस विषय के लिए, जो प्रारभ से ही अनेक शकाओ से बद्धमूल है, प्रमाण तथा सत्याभास आवश्यक हैं। किसी नये और विलक्षण तत्त्व का तर्क-सङ्गत बनाने के लिए उसे पहले से ही ज्ञात तथ्यो से सबद्ध करना होगा। दूसरे शब्दो मे उसका अनुकूलन आवश्यक है।

आरभिक प्रयोग, खण्ड रूप मे किये गये थे तथा उन पर साधार सदेह किया जा सकता है। आरभिक प्रयोग मेसमेरिज्म के इतिहास से सबद्ध थे। १८ वी शती के अतिम पच्चीस वर्षो मे जर्मन डाक्टर मेस्मर ने, जो उस समय वियना मे चिकित्सा व्यवसाय किया करते थे, यह अत्यत महत्त्वपूर्ण खोज की कि एक व्यक्ति दूसरे व्यक्ति को मानसिक रूप से एक विचित्र, तथा उस समय तक अज्ञात ढग से प्रभावित कर सकता है। इस प्रकार के प्रभाव को मेस्मर ने "पशु चुम्बक" कहा, उसके बाद उसके अनुयायियो ने उसे "मेसमेरिज्म" कहा तथा आज हम उसके "हिप्नोटिज्म" नाम से सुपरिचित है। अभी हाल ही के वर्षों मे, मान्य मनोवैज्ञानिक वास्तविकताओ मे इसको महत्त्वपूर्ण स्थान मिला है। स्वय डा० मेस्मर ने कम-से-कम एक घटना अधि-ऐन्द्रिय ज्ञान की बतलाई। यो यह अपने-आप मे एक नगण्य घटना थी। उनका एक रोगी तन्मयता की स्थिति मे एक खोये हुये कुत्ते का पता लगाने मे समर्थ हुआ था। उसने उसे अपनी सम्मोहित अवस्था मे देखा।

रोग के निदान, नुसखा बनाने तथा खोयी वस्तुओ का पता लगाने के लिए इस कल्पित योग्यता पर निर्भर करना मेस्मर के कुछ अनुयायियो की एक साधारण प्रवृत्ति बन गयी। सम्मोहित व्यक्ति का यह विश्वास था कि उसने अदृश्य अगो या दूरस्थ और छिपी हुई वस्तुओ को देखा था जब कि उसकी इन्द्रियो का उसे कोई सहयोग प्राप्त नही हुआ था। किन्तु प्राप्त रिपोर्टों मे इस प्रकार की खोज के लिए आवश्यक सावधानियाँ स्पष्ट रूप से नदारद है और फलस्वरूप प्रत्येक निष्कर्ष सदिग्ध हो जाता है।

मेसमेरिस्टो के पश्चात् कुछ हिप्नोटिस्टो ने इस प्रारभिक दृष्टिकोण को अपनाया कि मन, स्थान-दूरी को पार कर उन घटनाओ की जानकारी दे सकता है, जो इन्द्रियो द्वारा ज्ञात नही हो सकती तथा तर्क द्वारा उन तक पहुँचा नही जा सकता। दूर के स्थानो से सम्मोहित किये जाने की जानकारी भी मिली है

किन्तु इसके लिए पारेन्द्रिय ज्ञान की आवश्यकता होती है, जैसा कि ट्राइल्वी (Trilby) की कहानी मे सेवेन्गली (Svengali) के प्रसग मे बतलाया गया है।

वास्तविकता यह है कि मानसिक तत्त्वो के प्रारभिक प्रयोगो मे से कुछ प्रयोग कुछ प्रतिष्ठित चिकित्सको द्वारा या विश्वविद्यालयो के वैज्ञानिको द्वारा किये गये थे, फिर भी यह, किसी प्रकार, विषय को वैज्ञानिक व्यक्तियो की सामान्य सस्था के द्वारा स्वीकार किये जाने के लिए पर्याप्त नही है। जब रॉयल कालेज, डबलिन के भौतिकविद् प्रोफेसर (बाद मे सर) विलियम बैरेट ने १८७६ ई० मे ब्रिटिश असोसिएशन फॉर दी एडवान्समेट ऑफ साइन्स सस्था के सामने सम्मोहन तथा पारेन्द्रिय विचार सप्रेपण पर अपने प्रयोगो की रिपोर्ट पढी तो उनके शोधपत्र की खुलेआम हँसी उडाई गयी तथा उस सस्था की कार्यवाही मे उसके प्रकाशन की स्वीकृति नही दी गयी। इस अस्वीकृति का कारण यह नही था कि उनके प्रयोगो मे कोई महत्त्वपूर्ण कमियाँ थी, प्रत्युत यह था कि उस समय के वैज्ञानिको के लिए रिपोर्ट मे दी गयी बातें नितान्त अविश्वसनीय थी।

१९ वी शताब्दी के ९ वे और दसवें दशक मे बहुत से विश्वविद्यालयो के आचार्यों ने भी अधि-ऐन्द्रिय अवधारणा की समस्या मे रुचि लेना प्रारभ किया था। किन्तु उस समय कोई ऐसा विश्वविद्यालय नही था जो इस समस्या को शैक्षणिक खोज के विषय के रूप मे स्वीकार करता। वस्तुत नवीन खोजो के लिए सम्भ्रान्त ज्ञान की विद्यमान सीमाओ से परे जाने की आवश्यकता होती है और ऐसी खोज प्राय विश्वविद्यालय-भवन से बाहर या किसी महत्वहीन शैक्षणिक प्रकोष्ठ के कोने मे मौन साधना कर की जाती है।

यहाँ विश्वविद्यालय के पक्ष मे बहुत कुछ कहा जा सकता है। यह आवश्यक है कि वे अपने सम्मान और समादर की रक्षा करें और ऐसा करने के लिए उन्हे रुढिवादी होना पडेगा। विश्वविद्यालय के इस अग्रहणशील दृष्टिकोण के कारण अनुसधानकर्त्ताओ ने जो १९ वी शताब्दी के नवम् दशक मे पारेन्द्रिय ज्ञान तथा उससे सम्बद्ध विषयो पर शोध-कार्य करना चाहते थे, इग्लैण्ड मे तथा बाद मे अमेरिका मे इस क्षेत्र मे खोज करने के लिए सस्थायें स्थापित की। १८८२ ई० मे 'इगलिश सोसायटी फॉर साइकिकल रिसर्च' की स्थापना की गयी, जिसका उद्देश्य विचार-सप्रेषण, पारेन्द्रिय दृष्टि, सम्मोहन, अध्यात्मवाद के तत्त्व तथा सम्बद्ध विषयो पर खोज करना था। यद्यपि आनेवाले वर्षो मे सोसायटी ने इन विषयो पर विद्वतापूर्ण खोज करने के आदर्शो का अनुसरण किया है तथा अनेक बाधाओ के बावजूद अधि-ऐन्द्रिय अवधारणा की समस्या तथा सम्बद्ध

विषयो पर सावधानीपूर्वक प्रयोगात्मक अध्ययन प्रस्तुत किया है और इसे विशेषरूप मे इग्लैण्ड मे अनेक वैज्ञानिको की, मान्यता और सहयोग प्राप्त हुआ है किन्तु वैज्ञानिक जगत् मे इसे सफलता प्राप्त नही हुई और वैज्ञानिक जगत् ने सोसायटी और उसके प्रकाशनो पर कुछ भी ध्यान नही दिया।

इस सवके वावजूद सोसायटी को इस वात का श्रेय है कि उसने इन प्रयोगो को सोसायटी की स्थापना के पूर्ववर्ती काल के कथा-कहानी के रूप मे मुक्त कर आधुनिक काल मे उस स्थिति तक पहुँचा दिया है, जब यह आशा की जा सकती है कि विश्वविद्यालय के विद्वान इस पर ध्यान देगे और इस कार्य को आगे बढायेंगे।

३

'सोसायटी फॉर साइकिकल रिसर्च' के सदस्यो द्वारा प्रस्तुत प्रारभिक रिपोर्ट क्रीयरी वहिनो के अध्ययन से सम्वन्धित थी। ये पाँच वहिने इग्लैण्ड के एक पादरी की पुत्रियाँ थी। उनमे दूसरे व्यक्तियो के दृष्टिगत शब्दो, सस्थाओ और वस्तुओ का अनुमान लगाने की ऐसी विलक्षण शक्ति थी कि उनके पिता ने इस नयी सोसायटी को उनके बारे मे लिखा और किसी अन्वेषक को आकर उनका अध्ययन करने का आग्रह किया। प्रोफेसर बैरेट तथा अन्य प्रमुख ब्रिटिश भाषाविदो ने इस अन्वेषण मे भाग लिया।

अन्वेषको ने उस लडकी की अनुपस्थिति मे, जिनपर प्रयोग किया जाना था, खेलने के ताश, सख्या या इसी प्रकार की वस्तुएँ चुनी। तव उन्होने उसे बुलाया और उससे उस वस्तु का नाम लेने के लिए कहा जो उनके मन मे थी। पहले-पहल सफलता का अनुपात आश्चर्यजनक रूप मे ऊँचा रहा। एक वर्ष या उससे अधिक अवधि मे विभिन्न अवसरो पर परीक्षण किये गये। बाद के अवसरो पर सफलता का अनुपात अपेक्षाकृत बहुत कम रहा, तथापि यह अनुपात भी इतना अधिक था कि उसे मात्र सयोग नही कहा जा सकता। (पाठक इस बात पर आश्चर्य करेंगे कि इस प्रकार के परीक्षणो मे सयोग या भाग्य के सदर्भ मे प्राप्ताक कैसे ऊँचे-नीचे हो सकते हैं। यह मूल्याङ्कन अपेक्षाकृत सरल है तथा इस पर पुस्तक मे आगे पूरी तरह विचार किया जायगा)।

अन्वेषण की समाप्ति के अन्त मे, अपेक्षातया कार्य की असफल अवधि में ही अन्वेषको ने लडकियो को एक दूसरे को सकेत करते हुए पकड लिया। अधि-ऐन्द्रिय तत्त्वो के अन्वेषण मे अपेक्षित अत्यधिक सावधानी बरती जाने की आवश्य-कता ही वह कारण थी, जो लडकियो के परस्पर सकेत करने के प्रयत्नमात्र के आधार

पर अन्वेषण को वैज्ञानिक साक्ष्य के रूप मे अविश्वस्त ठहराने के लिए पर्याप्त थी। इस कार्य के श्रेष्ठतर अश की उपेक्षा करने के लिए कोई भी व्यक्ति कोई आधार नही खोज सका, क्योकि लडकियो को इस बात की जानकारी कदापि नही थी कि उन्हे पारेन्द्रिय ज्ञान की सहायता के लिए वस्तु की अवधारणा करनी है। फिर भी यह एक निम्नकोटि की प्रवचना है जो अभ्यास से और निम्नतर हो सकती है, और जैसा कि स्पष्ट है, अन्वेषण के प्रारम्भ मे लडकियो को पर्याप्त सफलता मिली है। तथापि चालबाजी के प्रयोग मात्र ने यहाँ तक कि ऐसी वैशिष्ट्य रहित तथा प्रभावहीन चालबाजी जैसी क्रीयरी बहिनो ने प्रत्यक्षत अपनाई थी, इस घटना के प्रत्येक पक्ष को सदिग्ध बना दिया।

पेरिस विश्वविद्यालय के चिकित्सा सकाय के विख्यात क्रियाविज्ञानी प्रोफेसर चार्ल्स रिचेट ने ल्योनी नामक सम्मोहित व्यक्ति पर प्रयोग किये। उन्होने अपने प्रयोग मे पाया कि वह अपारदर्शी लिफाफे मे मुहरबन्द ताशो को बडी सख्या मे आश्चर्यजनक रूप मे सही बता देती थी। वह पेरिस मे यह कार्य कर सकती थी। अब कुछ अग्रेजो के सामने प्रदर्शन करने के लिए वह इग्लैण्ड लाई गयी तो वह प्रभावशाली कार्य करने मे असमर्थ रही। यह तथ्य कुछ लोगो को सन्तुष्ट करने के लिए पर्याप्त था कि पेरिस मे उसकी उपलब्धि मे कोई कमी रही होगी किन्तु युक्ति-युक्तिता की दृष्टि से हमे स्वीकार करना चाहिए कि रगमचीय भय जैसी किसी वस्तु ने ल्योनी को प्रभावित किया होगा। सम्भवत इग्लैण्ड मे कोई फ्रेन्च कवि भी उस समय अच्छा गीत नही लिख सकता था जब कि कोई समिति उसकी प्रत्येक गतिविधि पर नजर रख रही हो। फिर भी ऐसे किसी दावे को स्वीकार नही किया जा सकता, जैसी (धारणा) कि प्रोफेसर रिचेट द्वारा ल्योनी के सम्बन्ध मे प्रस्तुत की गयी, जब कि उसे प्रमाणित करना लगभग असम्भव हो। ऐसी स्थिति मे ही सजग दर्शक प्रयोग कर्त्ता की चालबाजी की सम्भावनाओ को परख पाने की योग्यता पर विश्वास नही कर पाता। स्वभावत ऐसे तथ्य पर जैसा कि यह है, प्रयोगकर्त्ता मे अत्यन्त सजगता की वृत्ति होना उचित है।

क्रीयरी बहिनो के उदाहरण के अलावा अतीन्द्रिय ज्ञान के आरम्भिक अध्ययन का एक और उदाहरण मिलता है। वह भी इस आवश्यकता पर बल देता है। यह प्रयोग 'इग्लिश सोसाइटी फॉर साइकिकल रिसर्च' के प्रयोगकर्त्ताओ द्वारा जी० ए० स्मिथ पर किया गया था। स्मिथ एक सम्मोहन-विद् थे तथा वह विचार प्रेषण के लिए किये गये परीक्षणकार्य हेतु व्यक्तियो को सम्मोहित किया करते थे। इनमे से कुछ मामलो मे सम्मोहित व्यक्ति तथा अन्वेषक या वह व्यक्ति जिसे पारेन्द्रिय

अन्त प्रेरणा भेजने वाला माना जाता था, पृथक्-पृथक् कमरो मे उपस्थित थे। अनु-
मान की जाने वाली सख्या वताने के लिए लोटो के पुराने खेल के खण्ड प्रयोग मे
लाये गये थे, जिससे परिणामो का सहज ही मूल्याङ्कन हो सके। यह खोज भी
निष्फल सिद्ध हुई। जब स्मिथ ने बाद मे वताया कि उन्होने अन्वेषको को धोखा
दिया था यह समझना कठिन है कि उपर्युक्त स्थिति मे धोखा कैसे दिया जा सकता
था। चालवाजी प्रभावशाली हो, इसके लिए यह आवश्यक नही कि वह जानवूझ-
कर की जाय या किसी प्रयोग के लिए वह आशका वने तो यह आवश्यक नही है
कि वह स्वैच्छिक हो। जब डैनिश के मनोविज्ञान के प्रोफेसर ए० लेहमान ने यह
प्रश्न उठाकर कि क्या अनैच्छिक फुसफुसाहट इगलिश सोसायटी के विचार-प्रेषण के
निष्कर्षो की व्याख्या नही कर सकती, यह मत व्यक्त किया है कि कुछ मनुष्यो के
सोद्देश्य चिन्तन मे अनैच्छिक फुसफुसाहट पायी जाती है और कुछ परिस्थितियो मे
जिनकी उन्होने अपनी प्रयोगशाला मे योजना की थी अन्य व्यक्ति दिशा-निर्देश पा
सकते है।

प्रोफेसर लेहमान पूर्वाग्रहमुक्त आलोचक थे। जब कैम्ब्रिज के प्रोफेसर हैनरी
सिगविक तथा हारवर्ड के प्रोफेसर विलियम जेम्स ने यह मत व्यक्त किया कि उनकी
यह आलोचना सम्बन्धित प्रयोगो मे, विशेपकर उन प्रयोगो मे, जिनमे पात्र तथा
विचारप्रेषक के वीच बन्द दरवाजे थे, सही नही है, तो उन्होने मान लिया कि
उनका सिद्धान्त सही नही है तथा इन निष्कर्षो की व्याख्या विचारप्रेषण से ही
सम्भव है।

किन्तु प्रोफेसर लेहमान की आत्म-स्वीकृति की वात अपेक्षातया अपवाद-
स्वरूप ही है क्योकि फ्रास, जर्मन, इग्लैण्ड और अमेरिका की सोसाइटियो द्वारा
किये गये अनेक प्रयोग वैज्ञानिक जगत् मे निश्चित मान्यता प्राप्त करने मे सफल नही
हुए है।

४

इस समस्या का समाधान करने के लिए एक विश्वविद्यालय के द्वारा आर-
म्भिक प्रयास किये गये थे, किन्तु उनसे भी इस विपय को धक्का ही पहुँचा है।
लगभग २५ वर्ष पूर्व स्टेनफोर्ड विश्वविद्यालय को मानसिकी खोज के विकास के
लिए वहुत-सा धर्मस्व मिला तथा प्रोफेसर जोन ई० कूवर को उसका प्रभारी वनाया
गया। १९१७ ई० मे उन्होने ६०० पृष्ठो का एक ग्रन्थ प्रकाशित कराया जिसमे
निष्कर्ष रूप मे यह कहा गया है कि जिन पात्रो पर उन्होने परीक्षण किये उनमे
विचार सम्प्रेषण विद्यमान नही था। ग्रन्थ के आकार और ब्यौरो से उसका रूप

सर्वाङ्गपूर्ण वन गया तथा इस तथ्य से कि यह कार्य एक सुप्रतिष्ठित विश्वविद्यालय मे उसके मनोविज्ञान विभाग मे किया गया, इस विषय के सम्बन्ध मे वैज्ञानिक व्यक्तियो की पेप रुचि भी समाप्त हो गयी। मानसिकी तत्त्वो पर कूवर का मानसिकी खाज से सम्वद्ध अन्वेपण विश्वविद्यालयो के लिए सर्वमान्य सिद्ध हुआ तथा इसको विषय का अधिकृत वैज्ञानिक विवेचन समभा गया।

प्रोफेसर कूवर की निपुणता उनके निष्कर्पो के विस्तृत साख्यिकी मूल्याङ्कन मे प्रतिफलित हुई तथा अधि-ऐन्द्रिय साक्ष्य के अन्वेषण मे आगे कोई गुजाइश रहती प्रतीत न हुई। कुछ वर्षो तक यही स्थिति वनी रही। इसके पश्चात् कुछ अन्यान्य व्यक्तियो ने, जिनमे पाँच व्यक्तियो को मैं जानता हूँ, विचार सप्रेषण मे प्रो० कूवर के प्रयोगो के निष्कर्षो का मानक प्रणालियो से, स्वतन्त्ररूप मे मूल्याङ्कन किया। वे सर्वसम्मत इस परिणाम पर पहुँचे कि निष्कर्प निकालने मे कूवर से भूल हुई है और उनका यह सोचना गलत है कि 'सयोगमात्र कहकर' उनके निष्कर्षों की व्याख्या की जा सकती है, यही नही प्रत्युत उन्हे अनजाने ही विचार-प्रेषण की पुप्टि करने वाले प्रमाण उपलब्ध हुए थे।

इस क्षेत्र मे कार्य करनेवाले अमरीकन कारवेल विश्वविद्यालय के सुप्रसिद्ध मनोविज्ञानी स्वर्गीय डा० एडवर्ड बी० टिटचेनर प्रमुख हैं। उन्होने एक शोध-लेख लिखा था जिसमे उन्होने उन परीक्षणो की रिपोर्ट प्रस्तुत की थी जो उन्होने यह जानने के लिए किये थे कि क्या मनुष्य उस समय विश्वासपूर्वक कुछ बता सकता है, जव उसे पीछे से निर्निमेष देखा जा रहा हो। उन्होने अपने प्रयोगो से यह निष्कर्ष निकाला कि वह ऐसा नही कर सकता। साथ ही परेन्द्रिय ज्ञान के द्वारा बिम्बात्मक प्रेषण का सम्भावना के सम्बन्ध मे भी वह निषेधात्मक निष्कर्षो पर पहुँचे थे।

डा० टिटचेनर के एक पी-एच० डी० स्नातक के अनुसार, वह सयोग पर भी विश्वास नही करते थे। वह साख्यिकी मूल्याङ्कन पद्धति से परिचित न थे। इस स्नातक ने बताया कि एक अवसर पर एक पात्र ने खेलने के ताशो के रग तथा क्रम लगभग सही वता दिये थे। इसके बावजूद प्रोफेसर टिटचेनर निराश हुए कि पात्र ने प्रत्येक कार्ड सही नही बताया। केवल पूर्ण सफलता से ही वे विचार-प्रेपण की वास्तविकता पर विश्वास कर सकते थे।

५

यहाँ यह कहा जा सकता है कि साख्यिकी प्रणाली के अ-प्रयोग या दुष्प्रयोग के कारण ये दोनो अन्वेषण विश्वविद्यालयो मे इस विषय के विकास के लिए व्यर्थ

सम्भावनापूर्ण पात्र को चुनते थे तथा तब उस अकेले पर अपने प्रयोगो को केन्द्रित करते थे। साथ ही प्रेषक और गृहीता को एक ही मजिल के दो कमरो में बिठाने के बजाय ब्रुगमैन्स ने उनकी व्यवस्था एक के ऊपर दूसरे कमरे मे की थी। उनके बीच की छत मे एक छिद्र होता था जो काँच की दो प्लेटो से ढका रहता था तथा जिनके बीच एक वातावकाश होता था जिसमे ध्वनि सङ्केतो के मिलने का सभावना नही रहती थी। काँच की प्लेट के इस द्वारक से प्रेषक नीचे मेज के पास बैठे गृहीता के हाथो को देखता था। इस दूसरे व्यक्तिकी आँखो पर पट्टी बाँध दी जाती थी तथा एक भारी पर्दा मेज और छत को उसकी आँखो की ओट मे रखता था। मेज पर ४८ वर्गो का शतरज का एक पट्टा रखा जाता था। गृहीता के हाथ मे एक निर्देश दण्ड होता था, जिसे आँखो की ओट मे रखने वाले पर्दे से होकर डाला जाता था और प्रेषक अपनी "इच्छाशक्ति" से निर्देशदण्ड को एक वर्ग-विशेष की ओर प्रवृत्त करने का प्रयास करता था। प्रेषक द्वारा मानसिक रूप मे चुने गये वर्गो के १८० प्रयोगो मे से जहाँ लगभग ४ वर्गो को सयोग का भाग्य से सम्बद्ध किया जा सकता था, वहाँ यह मात्रा ६० तक पहुंच गई, जो कि एक असाधारण बात थी।

इस कार्य के तकनीकी विवरण मे कोई गलती निकालना कठिन है, फिर भी इसका किसी मनोवैज्ञानिक पत्रिका मे प्रकाशन नही हुआ और न ही मनोवैज्ञानिको द्वारा इस पर गभीरतापूर्वक विचार ही किया गया। ईस्टब्रुक्स के कार्य की भाँति यह कार्य भी केवल मानसिकी खोज की सस्थाओ के पत्रो मे ही प्रकाशित हुआ।

एक ऐसा ही उल्लेखनीय अध्ययन लेखक अपटोन सिक्लेयर द्वारा किया गया था, किन्तु इसके पूर्व किये गये सभी अध्ययनो मे उत्कृष्ट और अत्यधिक असामान्य होने के बावजूद उसे मनोवैज्ञानिको की मान्यता प्राप्त नही हुई। अधिकाश पेशेवर वैज्ञानिको ने उसकी उपेक्षा की है। सिन्क्लेयर ने "मैण्टल रेडियो" नामक पुस्तक मे इन प्रयोगो का विवरण प्रस्तुत किया है। उनका मूल प्रतिपाद्य विषय ड्राईंग के चित्रो का बिम्ब प्रेषण था जिसका माध्यम सभवत पारेन्द्रिय ज्ञान था। एक व्यक्ति प्राय सिन्क्लेयर स्वय होते थे, एक विशेष ड्राइग पर अपना ध्यान केन्द्रित करते थे, जबकि गृहीता अर्थात् श्रीमती सिन्क्लेयर प्रेषक के मन के चित्र की प्रतिकृति अकित करने का प्रयत्न करती थी। मूल ड्राइग तथा गृहीता द्वारा प्रतिकृत चित्रो मे विलक्षण समानता होती थी किन्तु ये प्रयोग प्रयोगशाला के लिए अपेक्षित दशाओ के अन्तर्गत नही किये गये थे। सिन्क्लेयर के कार्य के प्रति निष्ठा की दृष्टि से यह स्वीकार किया जाना चाहिये कि इस अध्ययन मे इस प्रकार का विभेद करना कि प्रयोगशाला मे नही किये गये, अपेक्षाकृत निरर्थक था।

६

यद्यपि अत्यन्त सूक्ष्मान्वेषी वैज्ञानिको की सिक्लेयर द्वारा किये गये अधि-शैक्षणिक अध्ययन के समान अध्यापको से सहमत न हो पाने की बात तो समझ मे आती है, तथापि यह समझना अपेक्षाकृत कठिन है कि किस प्रकार ईस्टब्रुक्स और बुगमैन्स के कार्य को अत्यत सामान्य मान कर नजरअन्दाज कर दिया गया। न उस समय और न अब ही उनके कार्य के मूल मे निहित सद्भावना और उसकी वैज्ञानिक नियमितता पर अँगुली उठाई जा सकती है। इसका कारण यह हो सकता है कि मनुष्य चाहे जितना तर्कशील और वैज्ञानिक होने की कामना क्यो न करे, वह वैज्ञानिक पद्धति पर उसके द्वारा प्रतिपादित तथ्य के सम्बन्ध मे तब तक विश्वास नही करता, जब तक वह स्वय उस तथ्य को थोडा बहुत समझ न ले और अपने विश्वासो के सामान्य प्रतिरूपो मे उसे सम्मिलित न कर ले। नियमत एक नये और व्याख्या से परे तत्त्व का विश्वास करना उतना ही कठिन है जितना उसे समझना।

प्रारभिक अनुसधानकर्त्ताओ की कठिनाई यह थी कि अधि-ऐन्द्रिय परि-कल्पना के तथ्य की सिद्धि के बावजूद वे उसे शेष वैज्ञानिक ज्ञान से पूरी तरह सम्बद्ध करने मे सफल नही हो पाये। इसलिए मुझे ऐसा लगता है कि जहाँ तक वैज्ञानिक जगत् का सम्बन्ध है, प्रारभिक कार्य विस्मृत कर दिया गया, क्योकि वह स्वीकृत तत्त्वो की प्रकृति से मेल नही खाता था।

यह निश्चय ही ड्यूक खोज के प्रारभ होने से पूर्व सम्पन्न प्रयोगो की रूप-रेखा मात्र है। कुल मिलाकर उन्हे प्रभावशाली कहा जा सकता है, किन्तु समग्रता की दृष्टि से वैज्ञानिक या सामान्य जगत् को उसकी महत्ता का विश्वास नही हो पाया है। मान्य इन्द्रियो के प्रत्यक्ष उपयोग के बिना किसी तथ्य की सिद्धि के कार्य के अतिरिक्त इस प्रश्न के सम्बन्ध मे खोज करने का भावी कार्य शेप रह ही गया कि अधि-ऐन्द्रिय परिकल्पना की प्रकृति क्या है ? उसकी कार्य पद्धति क्या है और वस्तु-योजना मे उसकी स्थिति क्या है ?

अध्याय : चार

ड्यूक प्रयोगो का प्रारम्भ

१६३० ई० तक किसी अमेरिकन विश्वविद्यालय मे अधि-ऐन्द्रिय प्रत्यक्षदर्शन पर कोई खोज नही हो रही थी। जब ड्यूक मनोविज्ञान विभाग के चार सदस्यो ने पारेन्द्रिय ज्ञान तथा अतीन्द्रिय दृष्टि पर अपनी प्रयोगशाला मे एक खोज-समस्या के रूप मे अध्ययन करने का निश्चय किया तो इस विषय के इतिहास मे यह प्रथम अवसर था, जब इस प्रकार का सम्मिलित प्रयास विश्वविद्यालय के एक दल द्वारा किया गया और एक महाविद्यालय के मनोविज्ञान विभाग ने इस समस्या पर इतना ध्यान दिया।

खोज की किसी भी सुस्थित शाखा के सम्बन्ध मे यह बात अधिक महत्त्वपूर्ण नही होती कि काम करने वाले व्यक्ति कौन है, क्योकि विज्ञान व्यापक रूप से अवैय-क्तिक समझा जाता है। किन्तु किसी पुरोगामी प्रायोजना मे जैसी हम चारो द्वारा प्रारम्भ की गयी थी, सम्बन्धित व्यक्तियो का व्यक्तित्व स्वाभाविक रूप से महत्त्वपूर्ण होगा, कम-से-कम यह जानने के लिए आवश्यक होगा ही कि इन लोगो ने ऐसे क्षेत्र मे ही शोध क्यो करना चाहा, जिसमे और कोई मनोविज्ञान-विभाग कार्य नही कर रहा है। यही कारण है कि मैं इन व्यक्तियो अर्थात् प्रो० विलियम मैकडूगल, डा० हेज लुण्डहोम्, डा० कार्ल ई० जेनर तथा उन परिस्थितियो के सम्बन्ध मे कुछ कहना चाहूँगा, जिनमे शोध का यह हमारा सहकारी कार्य आरम्भ हुआ।

२

प्रोफेसर विलियम मैकडूगल, एफ० आर० एस० विभागाध्यक्ष हैं और बहुत से क्षेत्रो के अनुभवी व्यक्ति हैं जिनमे मानसिकी खोज भी एक है। कैम्ब्रिज मे अपने विश्वविद्यालयीन शिक्षा के दिनो से ही वह इग्लिश सोसायटी फॉर साइकिकल रिसर्च के कार्य से न्यूनाधिक रूप से सम्बद्ध रहे हैं तथा प्रमुख व्यक्ति माने जाते रहे है। १६२० ई० मे अमेरिका आ जाने के बाद वे अमेरिकन सोसायटी फॉर साइकिकल रिसर्च मे मार्गदर्शक रहे हैं। उस समय डा० डब्ल्यु० एफ० प्रिन्स रिसर्च अधिकारी थे। जब वे हारवर्ड मे मनोविज्ञान के प्रोफेसर थे, उन्होने बोस्टन सोसायटी फॉर साइकिकल रिसर्च की स्थापना मे योग दिया था। वे उन व्यक्ति मे से थे जिन्हे

"साइटिफिक अमेरिकन" द्वारा "बोस्टन मिडियम मारजेरी" (Boston Medium Margery) पर अभिमत व्यक्त करने के लिए कहा गया था।

जब प्रोफेसर मैक्डूगल १६२० ई० मे आक्सफोर्ड से हारवर्ड आये तो उन्होने अमेरिकन मनोविज्ञान को व्यापक दृष्टिकोण प्रदान किया तथा उन समस्याओ के व्यापक क्षेत्र मे प्रवेश करने को प्रोत्साहित किया, जो अपने आप मे बेजोड और साहसिकतापूर्ण थी। उदाहरणस्वरुप उन्होने मनोवैज्ञानिक खोज मे सम्मोहन की पुन प्रतिष्ठा की। इस समय तक सम्मोहन की क्रिया मनोरजक प्रदर्शन की क्रिया-मात्र बनकर रह गयी थी। पाठको को स्मरण होगा कि वे वही निर्भीक मार्गदर्शक थे, जिन्होने हारवर्ड मे मर्फी तथा ईस्टब्रुक्स को पारेन्द्रियज्ञान के प्रमाणो को प्राप्त करने के प्रयासो के लिए प्रोत्साहित किया था।

इसके अतिरिक्त उन्होने "विकास के नितान्त अप्रसिद्ध सिद्धान्त" पर भी एक लम्बी और श्रमसाध्य खोज प्रारम्भ की थी। यद्यपि उस समय तक लेमार्क की प्राचीन परिकल्पना जिसके अनुसार माता-पिता के जीवन काल मे अर्जित विशेषताओ को उनकी सतति द्वारा वशपरपरा से प्राप्त किया जा सकता है, जीवन विज्ञानियो द्वारा युग की यान्त्रिकी प्रवृत्तियो के अनुकूल अन्य सिद्धान्तो के पक्ष मे परित्यक्त की जा चुकी थी, तथापि वे इस प्रश्न की पुन चर्चा से नही हिचके। चूहो पर की गयी खोज से वे सन्तुष्ट थे। १७ वर्षो की खोज की अवधि मे धैर्यपूर्वक ४० पीढियो तक चूहो पर किये गये प्रयोग से वे इस निभ्रान्त निष्कर्ष पर पहुँचे कि प्रशिक्षण के कतिपय प्रभाव वशपरपरानुगत होते हैं। उन्होने अपने परिणाम विज्ञान जगत् के सामने प्रस्तुत किये और इस बात की चिन्ता न की कि व्यवहारत इन निष्कर्षो को केवल उनकी ही मान्यता प्राप्त है।

जिस समय डा० जान बी० वाटसन का अतिव्यवहारवादी सिद्धान्त (प्रत्येक मानवीय कार्य तथा भाव शारीरिक उत्तेजना तथा स्वचलित तान्त्रिक सूचना के द्वारा यत्रवत् निश्चित किया जाता है, इसलिए इस रूप मे मानसिक प्रक्रिया की उपेक्षा की जा सकती है) अमेरिकन मनोवैज्ञानिक दृष्टिकोण को इतने विस्तृत रूप मे सकुचित तथा आच्छादित कर रहा था, उस समय प्रोफेसर मैकडूगल निश्चय ही सोद्देश्य मनोविज्ञान के मार्गदर्शक अग्रणा के रूप मे आगे आये। यह मनोविज्ञान यह मानता है कि मन केवल एक वास्तविक तत्र ही नही है, प्रत्युत वह अपनी लक्ष्य-अन्वेषण या प्रयत्नपरक प्रकृति के कारण ही मनुष्यो को उस प्रकार का व्यवहार करने के लिए प्रेरित करता है जैसा वे करते हैं। कतिपय सामान्य व्यक्ति अन्यथा भी सोच सकते हैं, क्योकि मन की आकस्मिक गुणवत्ता के सम्बन्ध मे सामान्यबोध

समन्वित दृष्टि ही होती है किन्तु व्यवहारवादियो के लिए मन एक कपोलकल्पित वस्तु था तथा अन्य अनेक यान्त्रिकी मनोवैज्ञानिको के लिए यह केवल तान्त्रिक क्रिया की प्रतिच्छाया या निष्क्रिय उपकरण मात्र था।

प्रोफेसर मैकडूगल के बारे मे उपर्युक्त तथ्यो की प्रतीति से उनके विभाग के सदस्यो द्वारा परेन्द्रिय ज्ञान तथा अतीन्द्रिय दृष्टि के सह-अन्वेषण के कार्य को हाथ मे लेने की बात समझ मे आती है उनके इस असाधारण नेतृत्व के गुण के कारण ही जो किञ्चित मात्र भी दबाव के रूप मे नही, प्रत्युत प्रेरणा के रूप मे प्रतिफलित हुआ है, यह स्पष्ट होता है कि क्यो यह कार्य ड्यूक मे और वहाँ भी उसके मनोविज्ञान विभाग मे आरभ हुआ।

"प्रेरणा" शब्द का प्रयोग मैंने जानबूझकर किया है। हम तीन व्यक्ति जो इस कार्य से सम्बद्ध थे, डा० मैकडूगल के पहले विद्यार्थी रह चुके थे तथा उनके दृष्टि-कोण के प्रति जो स्वाभाविक समादर हम लोगो के मन मे था, उससे हम लोग परेन्द्रिय ज्ञान तथा अतीन्द्रिय दृष्टि जैसे सीमान्त विषयो मे उनकी रुचि के प्रति बहुत कुछ पूर्वाग्रह मुक्त हो गये थे। भावी निष्कर्षो पर विचार किये बिना ही हम तीनों ने इन समस्याओ को अन्वेषण के लिए उपयुक्त समझ लिया था। दो व्यक्ति, जिन्हे अन्य कार्यो के भार के कारण शीघ्र ही इस अन्वेषण से विरत होना पड़ा, अब भी इस विषय मे अपनी रुचि रखते है तथा इन तत्त्वो के प्रति उनकी अब भी जिज्ञासु वृत्ति है।

इस प्रकार विभाग के सदस्यो की इस विषय मे वास्तविक रूप मे और एकमत से रुचि थी। प्रो० मैकडूगल ने स्वय कोई प्रयोग नही किया, उनका समय लेमार्क के प्रयोग मे ही लगता था, जिस पर वे पिछले १० वर्षो से काम कर रहे थे, किन्तु शेष हम लोग जो कार्य कर रहे थे उसे देखने के लिए वे सदा प्रस्तुत रहते थे तथा प्रारभ से अत तक वह इस अन्वेषण में सबसे रुचि रखते रहे। बहुत बार उनके उपयुक्त सुझाव या निर्देशन ने दुर्भाग्य से हमारी रक्षा की। मानसिकी खोज के उनके ५० वर्ष के सम्पर्क ने ड्यूक प्रयोगो को एक ऐसी पृष्ठभूमि दी जो अन्यत्र सभव न होती। इन समस्याओ से अपने अर्द्ध शती के सम्पर्क के कारण ही वह अपने वैज्ञानिक सतुलन को बनाये रखे हैं, और इससे इस कार्य की महत्ता मे अकल्पनीय गरिमा आ गई है। वे किसी भी प्रमाण का परीक्षण करने के लिए सन्नद्ध रहे हैं, किन्तु निष्कर्ष निकालते समय वे सदैव बहुत ही सतर्क रहे हैं। ऐसे प्रवर्तक व्यक्ति की शुभकामना से प्रारभ किया गया कोई भी अन्वेषण बहुत अधिक सफल होता ही है।

सह-प्रोफेसर हेल्डा लुण्डहोम को अध्ययन की एक ऐसी विशेष शाखा की स्थापना का श्रेय प्राप्त था जो अपेक्षाकृत अल्पजीवी रही, किन्तु इस दृष्टि से बहुत अधिक महत्त्वपूर्ण है कि वह आगामी अधिक सफल कार्य की आधार शिला सिद्ध हुई। १६३० ई० की समाप्ति पर प्रो० मैकडूगल से विचार-विमर्श के परिणामस्वरूप उन्होने उन छात्रो पर पारेन्द्रिय प्रत्यक्षज्ञान के परीक्षण का विचार किया जो या तो सम्मोहक अन्तर्लीनता मे होता था या जिसे सम्मोहन उपचार के पश्चात् मन की अनुकूल स्थिति मे अर्थात् परा-सम्मोहन स्थिति मे लाया जा सकता था। डा० लुण्डहोम स्वय एक अनुभवी सम्मोहक थे और उन्होने इस विषय पर महत्त्वपूर्ण खोज भी की है। यह मान लिया गया था कि पारेन्द्रियज्ञान के परीक्षण के लिए मैं प्रणाली निर्देश करूँगा और डा० लुण्डहोम सम्मोहन क्रिया करेगे। प्रयोगो के प्रति उनकी निष्ठा, कार्य की लम्बी अवधि मे धैर्यपूर्वक कार्य करने की क्षमता और निष्ठा, धैर्य तथा सावधानियाँ सजग होकर सम्पूर्णता से काम करने की शक्ति, उनके कुछ ऐसे गुण थे जिनके कारण कुछ महीनो पश्चात् और नये अर्द्ध वार्षिक शिक्षा सत्र के प्रारभ हो जाने पर उनका इस कार्य से विरत होना वास्तविक क्षति सिद्ध हुआ। उन्होने अनुभव किया कि अपने अन्य कार्यो के कारण इस कार्य मे रत न रह सकेंगे।

हमने पारेन्द्रिय ज्ञान पर अपना कार्य सम्मोहित पात्रो से आरम्भ किया, क्योकि हमे मेस्मरिस्टो और सम्मोहनकर्त्ताओ से इसमे अभूतपूर्व सफलता मिलने की जानकारी मिली थी। हमारा विचार था कि सम्मोहन क्रिया से पात्र की अन्तर्निहित क्षमता का विकास होगा और फलत उसका प्रदर्शन अपेक्षाकृत सरल हो सकेगा। हमने सम्मोहित अवस्था मे व्यक्तियो द्वारा दूर घटित घटनाओ की जानकारी दी जाने की कहानियाँ सुनी और पढी थी तथा हम विस्मित होकर सोचते थे कि क्या इन प्राचीन कथाओ मे कोई उपयोगी रहस्य निहित है।

हमारी कार्य विधि का प्रारम्भ पात्रो को सम्मोहक अन्तर्लीनता की स्थिति मे ले जाने से हुआ। अधिकाश छात्रो के मामले मे जो इस कार्य के लिये स्वत प्रवृत्त हुए थे, हमे ऐसा करने मे सफलता मिली। पात्र को यह सुझाया जाता था कि जब वह "जगे" तो उसे अपने बिस्तर से उठना है, अमुक कुर्सी लेनी है तथा उस समय दिये जाने वाले अनुदेशो का पालन करना है। उसे विश्वास दिला दिया जाता था कि वह बिना बताये ही यह जान सकेगा कि प्रयोगकर्त्ता के मन मे क्या है। डा० लुण्डहोम तब छात्र को अन्तर्लीनता की स्थिति से मुक्त करते और तब हम लोग परीक्षणो के लिए अग्रसर होते थे। उन परीक्षणो मे से एक शृखला मे पात्र से यह बताने के लिए कहा गया कि ० से ६ तक की सख्या मे से कौन-सी सख्या या वर्ण-

माला मे से कौन-सा वर्ण प्रयोगकर्त्ता सोच रहा है। एक दूसरे परीक्षण मे एक पाई के टुकडो के समान आठ भागो मे विभाजित एक वृत्त प्रयोग मे लाया गया था। पर-सम्मोहन स्थिति मे पात्र की उँगली वृत्त के केन्द्र मे रख दी जाती और उससे उसे उस भाग की ओर घुमाने के लिए कहा जाता था, जिसे प्रयोगकर्त्ता ने मानसिक रूप मे चुना हो। हमने सोचा था कि सम्भवत ऐसी 'गति-अनुक्रिया' (motor response) या 'क्रिया' वाणी की अपेक्षा अनुक्रिया का सरलतर रूप सिद्ध होगी, किन्तु ऐसा नही हुआ।

पर-सम्मोहन पारेन्द्रियज्ञान तथा अतीन्द्रिय दृष्टि के इन प्रयोगो के परिणाम बहुत अधिक सुनिश्चित नही थे और उन्हे अधिक-से-अधिक मात्र उत्साहवर्धक ही कहा जा सकता था। किन्तु उस सामान्य प्रोत्साहन से उत्पन्न प्रेरणा के बल पर मैं लुण्डहोम के कार्य से विरत हो जाने पर कुछ काल तक अकेला ही कार्य करता रहा। इससे पूर्व मैं सम्मोहन-क्रिया सीख चुका था तथा किसी ऐसे पात्र की खोज मे था जो पूर्ववर्ती सम्मोहनकर्त्ताओ द्वारा प्रदर्शित असाधारण कुशलता की पुनरावृत्ति कर सके।

सम्मोहन की क्रिया निश्चय ही एक मन्द गति का कार्य है। फलत हमे अपने इन परीक्षणो के परिणामो की, बिना किसी सम्मोहक प्रभाव के किये गये, समान परीक्षणो से नियमित रूप से जाँच करनी होती थी। इन अ-सम्मोहक परीक्षणो से ऐसे परिणाम प्राप्त हुए जो समान रूप से अच्छे थे तथा पूर्णरूप से उतने ही उत्साहवर्धक थे जितने पर-सम्मोहक पात्रों के साथ किये गये परीक्षण। अतएव सम्मोहन प्रणाली मे अनुभव के प्रति सजग रहने की आवश्यकता अनुभव नही की गयी। आज तक निर्णायक रूप मे कोई भी यह निश्चय नही कर सका है कि सम्मोहन अधिऐन्द्रिय तत्त्वो के अन्वेषण मे किस प्रकार उपयोगी है। इसके विपरीत हमने यह अनुभव किया कि इसके बिना हम परिणामो पर अधिक शीघ्रता से पहुच सकते हैं।

४

लगभग उसी समय जब डा० लुण्डहोम ने सम्मोहन तथा अधिऐन्द्रिय प्रत्यक्ष ज्ञान मे हमारे सम्मिलित अन्वेषण का सूत्रपात्र किया था, मेरे दूसरे सहकर्मी डा० कार्ल ई० जेनर किञ्चित अन्य प्रकार के कार्य की ओर आकृष्ट होकर उसमे रुचि लेने लगे थे। यह महत्त्वपूर्ण खोज इग्लिश सोसायटी फॉर साइकिकल रिसर्च की एक सदस्या कुमारी इना जेफसन के द्वारा की गयी थी। कु० जेफसन ने अपने पात्रो से खेल के ताशो की सख्या तथा उनके रग का अनुमान लगाने को कहा और यदि हम

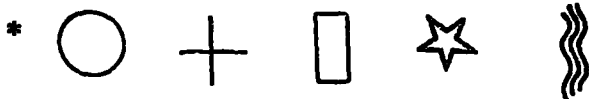
उनके पात्रो की सद्भावना तथा परिणामो के सुनिर्धारण को स्वीकार कर लें तो वह अतीन्द्रिय दृष्टि का अच्छा उदाहरण प्रस्तुत करती हुई प्रतीत होती है, न कि पारेन्द्रिय ज्ञान का, जिस पर हम लोग काम कर रहे थे। ल्योनी के साथ रिचेट द्वारा किये गये कार्य की भाँति उनके प्रयोगो से यह स्पष्ट होता था कि मान्य इन्द्रियो के प्रयोग के बिना भी किसी वस्तु की प्रतीति उसी प्रकार की जा सकती है, जिस प्रकार पारेन्द्रिय ज्ञान मे दूसरे मनुष्य मे मानसिक बिम्ब या मानसिक अवस्था की प्रतीति की जाती है।

कुमारी जेफसन के प्रयोगो मे मैंने भी रुचि ली। मैंने न्यूयार्क मे डा० गार्डनर मर्फी के साथ उन प्रयोगो की पुनरावृत्ति मे थोडा बहुत भाग लिया। इसीलिए जब डा० जेनर ने कुछ परिवर्तनो के साथ कुमारी जेफसन के प्रयोगो की पुनरावृत्ति करने का सुझाव दिया, तो मैं पुन उनमें भाग लेने के लिए उत्सुक हुआ। इस कार्य म डा० जेनर का अनुभव तथा व्यक्तित्व विशेष रूप से उपयोगी सिद्ध हुआ। उनका प्रशिक्षण तथा उनकी प्रारम्भिक खोज प्रत्यक्षज्ञान विषयक मनोविज्ञान मे वस्तुत ऐन्द्रिय-प्रत्यक्ष-ज्ञान मे थी तथा स्वभावतया ही वह सावधान तथा सूक्ष्मान्वेषी व्यक्ति थे। परीक्षणो के उचित साधनो एव प्रणालियो के चयन मे उनका निर्णय नितान्त उपयोगी होता था।

इन परीक्षणो मे ताश का उपयोग सर्वाधिक सुविधाजनक प्रतीत हुआ किन्तु यह समस्या सतोषजनक रूप मे कभी भी सुलझ नही पायी कि उन पर कौन-से चिह्न अकित किये जाये। व्यावहारिक समाधान के रूप में हमने मिलकर पाँच सरल और सरलता से पहचाने जाने वाली आकृतियाँ तय की धन या गुणन चिह्न, वृत्त, आयत, तारा तथा तीन समानान्तर लहरदार रेखायें।* ये आकृतियाँ विभिन्न दृष्टिकोणो के समन्वय को प्रकट करती थी, जिन पर विचार किया जाना था।

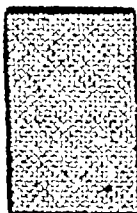
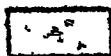
हमारा उद्देश्य वस्तुत ऐसे आकारो का चयन करना था जो यथा-सम्भव असमान हो, यहाँ तक कि उनके अवयव भी असमान हो। हम ऐसे चिह्नो की खोज मे थे, जो सख्या मे कम होते हुये भी पर्याप्त हो और जिन्हे पात्र आसानी से स्मरण रख सकें। दूसरी ओर, अधिक प्रतीक चिह्नो का उपयोग करने से विविधता का लाभ मिलता।

---

*

डा० जेनर और मैंने जिन ताशो का निर्माण किया था उनका इतना अधिक प्रचार हुआ कि वे हम दोनो की अपेक्षा अधिक प्रसिद्ध हुए और इसकी हमने कल्पना भी नही की था। कार्य के प्रारम्भ मे मैंने उन्हे जेनर कार्ड कहना प्रारम्भ किया और बाद में जब हमने दो डिजाइनो मे परिवर्तन किया, तो हमने उन्हे अ० ए० प्र० कार्ड (ई० एस० पी० कार्ड)[1] नाम दिया। उस समय तक हम अधि-ऐन्द्रिय प्रत्यक्ष-ज्ञान या सक्षेप में "अ० ए० प्र०" शब्द का प्रयोग पारेन्द्रिय ज्ञान तथा अतीन्द्रिय दृष्टि के परिज्ञान के लिए करते थे जिनके परीक्षण में इन कार्डो का उपयोग किया जाता था। आज ये कार्ड इसी नाम से जाने जाते है। आज हम विभिन्न प्रकार के जिन कार्डो का उपयोग कर रहे है वे सर्वसाधारण को भी सुलभ है। ये डा० जेनर तथा मेरे द्वारा मूलत तैयार किये गये कार्डों के ही सशोधित और परिवर्तित रूप हैं।

अपने कार्य के प्रारम्भ मे हमने नये आविष्कृत कार्डो का ही पूरी तरह प्रयोग नही किया। हमने अन्य कार्डों का भी उपयोग किया, जैसे सख्याकित या अक्षराकित कार्ड, जिनका डा० लुण्डहोम तथा मैंने सम्मोहन कार्य मे प्रयोग किया था। किन्तु किसी कार्ड विशेष पर अङ्कित प्रतीक चिह्नो से निरपेक्ष रहते हुए उनके प्रयोग करने की हमारी प्रणाली यह थी कि उन सबको अपारदर्शी लिफाफो में मुहरबन्द करते थे तथा उन्हे अपनी कक्षा के पात्रो को दे देते थे और उनसे लिफाफे मे रखे कार्ड का नाम बताने का प्रयत्न करने को कहते थे। छात्र अपनी-अपनी पसन्द लिखते थे और उसे वापस लेकर रेकार्ड मे रख लिया जाता था। उनमें से बहुतो ने कल्पना का सहारा लिया किन्तु सम्भवत- अधिकाश सदेहग्रस्त ही रहे। किसी प्रकार उन सबने अनुदेशो का पालन तक नही किया। किन्तु उनमे जिन्होने पालन किया—यद्यपि ऐसा कोई भी नही था जो पूरी तरह खरा उतरा हो, तथापि कुछ छात्रो को औसत से अधिक सफलता मिली। कुल मिला कर यह औसत सयोग या भाग्यजन्य औसत से बहुत कुछ मेल खाता था किन्तु हमने यह अनुभव किया कि उन थोडे से व्यक्तियो को लेकर आगे बढा जाये, जिन्हे आपवादिक सफलता मिली थी। इस प्रकार आगे बढने का ही यह फल था कि हमे सफल पद्धति उपलब्ध हो सकी।

दुर्भाग्य से यहाँ पहुँचकर एक बार फिर मुझे खोज के अपने एक सहकर्मी के सहयोग से वञ्चित होना पडा। उस समय डा० जेनर पर अन्य कार्यो का इतना अधिक भार था कि वे व्यक्तिगत परीक्षणो द्वारा आगे बढने के इस श्रमावह कार्य में अपना सहयोग नहीं दे सकते थे। किन्तु तब तक इस कार्य की नीव रखी जा चुकी

1 (Extra Sensory perception E S P)

थी। कुछ होनहार पात्रो की उपलब्धि हो चुकी थी तथा कुछ रनिगाग नचा ने उद्घाटन के संकेत मिल रहे थे, भले ही कोई आशा न बँधी हो।

५

मनोविज्ञानिको के इस दल का चौथा सदस्य, जैसा कि पाठक पहले ही जानते है, इस पुस्तक का लेखक था। नियमित पूर्णकालिक अध्यापन कार्य तथा अन्य बहुत से कार्यो के होते हुये भी मैं इस खोज के कार्य से विरत नही हुआ। इस कार्य मे मेरे डटे रहने का कारण जानने के लिए यह जानना आवश्यक है कि मैं मनोविज्ञानिक कैसे बना तथा उस समय मे ड्यूक मे ही क्यो न बना रहा। इस कार्य मे मेरी रुचि तथा इसे सीखने के तरीके को लेकर मुझसे इतने अधिक प्रश्न पूछे गये है कि उनमे से कुछ प्रश्नो का उत्तर देना और ड्यूक मे मेरे कार्य की पृष्ठभूमि स्पष्ट करना आवश्यक प्रतीत होता है।

मन की सम्भव अज्ञात शक्तियो अर्थात् तथाकथित मानसिक शक्तियो के अन्वेषण के निश्चित अभिप्राय से ही मैं प्रथम बार प्रो० मैकडूगल के सम्पर्क मे आया। यह बात २०वी शदी के तीसरे दशक की है, जब वे हारवर्ड मे थे तथा मैं शिकागो विश्वविद्यालय मे जीवविज्ञान का स्नातक छात्र था। मानसिकी खोज मे मेरी रुचि अन्य असख्य व्यक्तियो की भाँति ऐसे सतोषप्रद जीवन-दर्शन की उपलब्धि की आकाक्षा से उत्पन्न हुई थी, जो वैज्ञानिक दृष्टि से निर्दोष होते हुए भी, मनुष्य की प्रकृति और भौतिक जगत् मे उसकी स्थिति से सम्बन्धित कुछ ज्वलन्त प्रश्नो का उत्तर दे सके। कट्टरपथी धार्मिक विश्वासो से असतुष्ट होकर, जिन्होने एक समय मुझे पौरोहित्य की ओर उन्मुख किया था और अन्ततोगत्वा भौतिक दर्शन से असन्तुष्ट होकर स्पष्टतया किसी भी चुनौती देने वाली ऐसे तथ्य की खोज करने को मैं तैयार हुआ जिसमें मानव व्यक्तित्व तथा सृष्टि से उसके सम्बन्ध मे किसी नयी दृष्टि की सम्भावना निहित हो।

कुछ समय तक इसी रुचि और जिज्ञासा ने सम्पूर्ण विज्ञान और दर्शन की सीमाओ में विस्तृत और अथक खोज करने के लिए मुझे प्रेरित किया। समस्त आधुनिक विज्ञान को धर्म से सम्बद्ध करने के शैलर मैथ्यू जैसे धार्मिक नेताओ के प्रयत्नो को मैं आशापूर्ण दृष्टि से देखता था। उनका उद्देश्य धार्मिक वृत्ति के वैज्ञानिको की सहायता से हम सब लोगो को विज्ञान के महान् रहस्यो से इतना अधिक प्रभावित करना था कि हम लोग उनके सम्बन्ध मे धार्मिकता अनुभव करने लगे। इस प्रवृत्ति से मुझे निराशा हुई।

मानसिकी खोज मे लगे हुये व्यक्तियो के इस दावे मे कुछ न कुछ सत्य तो अवश्य है कि मन की रहस्यमय शक्तियाँ होती है। उन अनुभूतियो के लिए जो

कभी धार्मिक रही हो, अणु या दूर के तारो के रहस्य का कोई अधिक महत्त्व नही था, किन्तु मानसिकी खोज मे रत उत्साही व्यक्तियो के सामान्य दावे अधिकांश धार्मिक विश्वासो के मूलतत्त्व है, यह अवश्य है कि वे धर्म-शास्त्रीय रग मे रगे हुए है। आदिवासी और प्राचीन मनुष्य स्पष्टतया आश्चर्यजनक घटनाओ पर बहुत अधिक विश्वास करता रहा है, जिन्हे मनुष्य के सम्बन्ध मे अपनी अवधारणा उसके आध्यात्मिक गठन और प्रकृति के ऊपर उसकी नियत्रण-शक्ति से सम्बन्धित दृष्टि-कोण के निर्धारण मे आज मानसिकी कहा जायगा। मुझे यह देखकर आश्चर्य हुआ कि हम इन प्राचीन विश्वासो से मुक्त होने के लिए ही अपना बहुत कुछ गँवा रहे है। अगर कुछ मनुष्य विश्वास करते है कि ऐसी घटनाएँ अब भी घटित होती है, तो यह हमारे लिए चुनौती है कि हम इस सम्बन्ध में खोज करे।

जब मैंने पहले-पहल प्रोफेसर (बाद मे सर) ऑलीवर लाज के द्वारा जो कि लिवरपुल विश्वविद्यालय मे एक युवक भौतिकविद् थे, विचारप्रेषण मे किये गये प्रारम्भिक प्रयोगो के बारे मे सुना तो मुझे आशा बँधी कि सम्भवत हम अब अपने आपको नयी दृष्टि से समझने के लिए (इन प्रयोगो मे) कुछ आधार पा सकेंगे। खोज करने वालो को विश्वास या निश्चय की नही, अपितु आशा की आवश्यकता होती है। सम्भवत कुछ ज्ञान प्राप्ति की आशा से ही मैं वास्तविकता या काल्पनिक रहस्यमय घटनाओ के इस विषय की ओर उत्सुकतापूर्वक उन्मुख हुआ।

उन प्रारम्भिक वर्षो तथा आज के सच्चे विवरण के लिए भी मुझे पहले अपनी पत्नी डाक्टर लुइसा एला राइन का परिचय देना होगा। वह एक जर्मन आवासी की नातिन है। उनका जहाज सेण्डीहुक मे टूट गया था तथा वे तमाम रात एक मस्तूल से चिपके रहे थे और अपने इस अनुभव के आधार पर उन्होने एक कविता भी लिखी थी। मेरी पत्नी और मैं छोटे ओहियो शहर मे पडोस मे रहते थे। वही हमारी भेंट हुई थी। हम लोग हाईस्कूल मे पढते थे। हम लोग धर्म और अपनी दार्शनिक गुत्थियो पर किशोर-सुलभ लम्बी चर्चाएँ किया करते थे तथा इसी विचार-विमर्श मे हम लोग एक दूसरे के प्रति अनुरक्त हो गये। अपने कालेज के दिनो मे, पुस्तकालय और मैदानो मे हम लोग साथ-साथ पढे, प्रयोगशाला मे और मचपर साथ-साथ बैठे। मेरे समान ही वह भी नयी दुनिया की खोज और नये मार्गो की यात्रा करने मे रुचि लेती रही है।

हम बडे हुए तो हमें यह निश्चय करना पडा कि जीवन में क्या करें? आपस में दोनो की सहमति से हमलोग पेशेवर वानिकी (*Forestry*) की ओर मुडे। वनो में हमें मुक्त और प्राकृतिक जीवन की उपलब्धि हुई, जहाँ हम अधिकाधिक

भ्रामक दर्शन के कुहासे से बच सकते थे तथा अस्तित्व के लिए कम से कम व्यावहारिक सूत्र पाने की आशा कर सकते थे। इस वनचर्या की तैयारी मे हमलोग जीव-विज्ञान के स्नातक छात्र बन गये किन्तु इससे पूर्व कि हम उस क्षेत्र मे अपना अध्ययन पूर्ण कर पाते हमारी कल्पना मानसिकी खोज के विवादास्पद विज्ञान के उपयोगी कार्य की सम्भावनाओ मे उलझ गयी।

इस क्षेत्र मे उलझना उस समय बुद्धिमत्तापूर्ण प्रतीत नही हुआ। मेरी पत्नी भी इस सम्बन्ध मे सन्देहग्रस्त थी, साथ ही इस खोज की चुनौती स्वीकार करने के लिए उतनी ही तत्पर। उसके सहयोग के बिना मैं आगे बढ भी पाता या नही, यह कहना कठिन है, किन्तु उनके समर्थन तथा उत्साह से निर्णय लेना सहज हो गया।

लगभग इसी समय हम लोगो को सर आर्थर कॉनन डॉयल का अध्यात्म पर भाषण सुनने का अवसर मिला। मैं अनेक आशकाओ तथा लगभग हँसी उडाने के भाव के साथ वहाँ गया तथा उन्ही आशकाओ के साथ लौटा किन्तु अपनी आशकाओ के बावजूद भी मेरे ऊपर यह प्रभाव पडा, जो अब तक है कि सर आर्थर में उनके विश्वासो ने कितना परिवर्तन ला दिया है। उनके विश्वासो ने उन्हे अत्यधिक सुखी बना दिया है, उनकी धार्मिक आशकाओ का निराकरण हो गया है तथा उनको एक ऐसा धर्मयोद्धा बना दिया है जो आवश्यकता पडने पर सिद्धान्तो के लिए जिन्हे वह महान् मानते थे, अज्ञानी सिद्ध होने के लिए भी तैयार थे। यदि उन बातो में, जिनमे वे विश्वास करते थे, थोडा-बहुत भी सत्याश रहा हो, भले ही व्यापक दृष्टि से देखने पर वे भ्रान्त प्रतीत हो, तो उसका अत्यधिक महत्त्व होगा। यह सम्भावना-मात्र वर्षो तक मुझे उल्लसित किये रही।

यहाँ उन साहसिक कर्मो की, जिन्हे सामान्यत मानसिक साहसिक कर्म कहा जाता है, पुनरावृत्ति करना आवश्यक नही है जिनसे होकर मुझे और मेरी पत्नी को प्रायोगिक अन्वेषणो के दौरान गुजरना पडा। वर्षो सम्बन्धित साहित्य का अध्ययन और मूल्याङ्कन तथा आध्यात्मिक साहित्य के नाम पर लिखे गये साहित्य मे से जो कि अधिकाशत थोथा होता है, सत्याश प्राप्त करने का प्रयास किया गया। माध्यमो पर किये गये अन्वेषण अधिकाशत निरुत्साह करनेवाले थे, किन्तु उनसे हमारी सतर्कता और सूक्ष्मान्वेषण की क्षमता का विकास हुआ।

अन्तत प्रोफेसर मैकडूगल के मार्गदर्शन मे अध्ययन करने का अवसर प्राप्त हुआ। उनकी पुस्तको तथा उनके लेखो ने मानसिकी क्षेत्र मे हमारी ह्रासमान रुचि को सबल बनाने का बहुत बडा काम किया। उनके साथ काम करने के

प्रस्ताव को हमने साभार स्वीकार किया। इस प्रकार हम ड्यूक विश्वविद्यालय मे आये।

प्रोफेसर मैकडूगल का विश्वास था कि जीवविज्ञान का अध्ययन तथा अन्वेषण और उनके सुप्रसिद्ध लैमारकियन प्रयोगो मे मेरी रुचि की इस पृष्ठभूमि मे ही मै उनके अनुसधान-सहायक होने के योग्य समझा गया और उन्होने मुझे ड्यूक मे रहने को कहा। उनके मार्गदर्शन के प्रथम वर्ष १९२७-२८ ई० मे मैंने तथा मेरी पत्नी ने डेट्रायट के डा० जोन एफ० थामस की अध्यात्मपरक सामग्री की समीक्षा तथा मूल्याङ्कन का कार्य किया। उनका अध्ययन अब "बियाण्ड नारमल काग्नीशन" (Beyond Normal Cognition) नाम से प्रकाशित हुआ है। डा० थामस की सामग्री पर कार्य करते हुये हमे प्रो० मैकडूगल का परामर्श और निर्देशन प्राप्त हुआ और जब उन्होने मुझे अपने साथ ड्यूक मे रुकने के लिए कहा तो मुझे यह विश्वास-सा हो गया कि मुझे व्यापक सामग्री के विशिष्ट क्षेत्र—परामनोविज्ञान के क्षेत्र-मे सभाव्य अन्वेषण करने का अवसर मिलेगा।

मनोविज्ञान मानसिक जीवन का अध्ययन है तथा "परामनोविज्ञान", जिस अर्थ मे इस शब्द का प्रयोग इस पुस्तक मे हुआ है, मनोविज्ञान की विशिष्ट शाखा है। इस शब्द के "परा" उपसर्ग का अर्थ "असम्बद्ध" (offside) या अपरम्परागत किया जा सकता है। परामनोविज्ञान की समस्याये वे हैं, जो पारेन्द्रिय-ज्ञान की भाँति मनोविज्ञान की परपरागत दृष्टि मे ठीक नही बैठती किन्तु फिर भी बहुत से व्यक्तियो को कुछ तथ्यात्मक प्रतीत होती है। परामनोविज्ञान का उद्देश्य पहले-महल यह पता लगाना है कि सूचित तथ्य कहाँ तक युक्ति-सगत हैं तथा दूसरे इससे भी आगे बढकर मन के असाधारण वैशिष्ट्य की नयी व्याख्या खोजना है। इसमे और मानसिक खोज मे स्पष्ट अन्तर यह है कि इसकी प्रक्रिया मे नितात प्रयोगात्मक पद्धति अपनाई जाती है।

परामनोविज्ञान मे मेरी रुचि अधिकाशत इसी अतिम विचार पर आधारित थी। अनेक विषयो मे मानसिकी खोज असाधारण मानसिक तत्त्वो के प्रति व्यापक एव सहिष्णु दृष्टिकोण से की जाती है। जैसा कि हम विशिष्ट उदाहरणो के प्रारभिक विचार-विमर्श मे देख चुके हैं, इसे प्रयोगशाला की प्रयोगात्मक पद्धति तथा शैक्षणिक अध्यापन की पद्धति के अनुकूल करना यदि असभव नही तो कठिन अवश्य रहा है। इसीलिए परामनोविज्ञान को शैक्षणिक अध्ययन का विपय बनाया गया तथा आज इसे कम से कम तीन विश्वविद्यालयो के पाठ्यक्रम मे सम्मिलित किया गया है।

इस रूपरेखा से ड्यूक मे बिताये दो वर्षों के बाद १९३० ई० की समाप्ति पर मेरी मन स्थिति का कुछ अनुमान लगाया जा सकता है। मैं सोचता हूँ कि मेरे

सहकर्मी डा० लुण्डहोम तथा जेनर के सुझाव सम्भवत विश्व मे कही भी इतने समादृत नही हो पाते। उनके सहयोग से प्राप्त प्रोत्साहन मात्र वह वस्तु था, जिसके कारण मैं इस परपराहीन समस्याओ को विश्वविद्यालय की प्रयोगशालाओ से सम्बद्ध करने मे अनुभव की जाने वाली झिझक से मुक्त हो सका।

यह भी स्पष्ट है कि कतिपय व्यक्तियो ने ड्यूक अन्वेषण की स्थापना में महत्त्वपूर्ण योग दिया है और किसी भी प्रकार किसी एक व्यक्ति को, इसका श्रेय देना उचित न होगा। अधिऐन्द्रिय प्रत्यक्षज्ञान के कार्य का सतत् रूप से चलते रहना इसी सहयोग की भावना का प्रतिफल है। जब मेरे सहकर्मी मुझे अपना सक्रिय सहयोग नही दे पाये तो कतिपय मनोविज्ञान-स्नातको ने साथ दिया। उन्होने कार्य मे अधिक-से-अधिक हाथ बटाया तथा विपुल कार्य किया गया। उनमें से दो अब भी यह कार्य कर रहे है। अब उनका मनोवैज्ञानिक प्रशिक्षण पूरा हो चुका है तथा वे प्रयोगशाला के स्थायी कर्मचारियो मे से है। अन्य व्यक्तियो ने मनोविज्ञान को नियमित आजीविका का साधन बना लिया है तथा उनके स्थान पर नये सहायक आ गये है।

● ○

अध्याय पाँच

प्रथम उल्लेखनीय सफलता

जैनर तथा लुण्डहोम के साथ महीनो किये गये कार्य का एक अत्यत रोचक तथ्य उल्लेखनीय है। उन पात्रो मे, जिन पर हम मन की असामान्य क्षमता के सम्बन्ध मे परीक्षण कर रहे थे, अत्यल्प अवधि मे अत्यधिक सुनिश्चित सफलता पाने की प्रवृत्ति दिखलाई दी। क्या अत्यधिक सुनिश्चित परिणाम सयोगजन्य घटनाएँ मात्र या उनके मूल मे कोई सिद्धान्त कार्य कर रहा था ? इस प्रश्न का तत्काल उत्तर नहीं दिया जा सकता था किन्तु ये परिणाम हमे आगे बढने के लिए प्रोत्साहित करने की दृष्टि से महत्त्वपूर्ण थे।

यह स्पष्ट हो गया था कि कार्य की नयी विधि या स्थिति का अन्वेषण आवश्यक था और उस वर्ष पूरा वसत इसी अन्वेषण मे बीत गया। वस्तुत समस्या उन भ्रान्त अधि-ऐन्द्रिय प्रत्यक्षज्ञान के स्फुरण के परिज्ञान के साधनो के अन्वेषण की थी जिनका प्रदर्शन पात्रो द्वारा किया गया था। इस पुस्तक के आगामी अधिकाश पृष्ठो मे इसी प्रयत्न की कहानी दी गयी है। उस समय से किये गये लाखो परीक्षणो के सफल परिणाम उन क्षणिक स्फुरणो को पकडने और उन्हे विषय पूरक रूप मे अकित करने के ऐसे प्रभावशाली ढग को खोज निकालने की दृष्टि से महत्त्वपूर्ण है, जिनसे उनका मूल्याङ्कन किया जा सके और उन्हे तथ्य के रूप मे स्वीकार किया जा सके।

उन दशाओ की खोज से, जिनसे अधिक अनुकूल सफलता प्राप्त होने की आशा की जा सकती थी, कोई महत्त्णपूर्ण सूत्र हाथ नही लगा। मैंने किसी भी गुह्य या रहस्यमय सत्ता पर विश्वास नही किया प्रत्युत बहुत-कुछ सामान्य सिद्धान्तो पर, लगभग सामान्य बोधो पर ही निर्भर रहा। पहला उद्देश्य पात्रो की परीक्षणो मे रुचि उत्पन्न करना तथा परीक्षणो को ठीक प्रकार से कर सकने की सम्भावनाओ के प्रति विश्वास उत्पन्न करना था। मैंने पात्रो पर तभी परीक्षण किये, जब उन्हे रुचि लेते और विश्वास करते पाया। वैज्ञानिक नीति के अनुसार हमारे द्वारा किये गये प्रत्येक परीक्षण के मूल्याकन की अपेक्षा थी। इसलिए सफलता के साधक वातावरण की सृष्टि उत्पन्न करने के लिए प्रत्येक सम्भव प्रयत्न किया गया। परीक्षण यथा-सम्भव आकस्मिक और अनौपचारिक रूप मे किये गये, फिर भी भूलो के सम्बन्ध

मे पर्याप्त सावधानी रखी गयी। प्रहरी कुत्ते की भाँति सतर्क न दिखलाई देते हुए भी आसानी से सावधान रहा जा सकता है। अपने पात्रो के साथ हमारे सम्वन्ध मित्रता-पूर्ण,एव लगभग भाई-चारे के थे। हमने सम्मोहन के प्रत्यक्ष प्रदर्शन किये, वादविवाद मे लम्वा समय व्यतीत किया और उस सकोच का पूर्णतया निवारण किया जो छात्रो मे सामान्यतया प्रयोगशाला और अपने शिक्षक की उपस्थिति मे पाया जाता है। मुझे ऐसा लगता है कि प्रयोगशाला के उन घटो मे हमारे यहाँ शिक्षक और विद्यार्थी के वीच स्थापित सम्बन्ध उतने ही सहज और शुभचिन्तनापूर्ण थे जितने कि शिक्षक और विद्यार्थी के वीच सामान्यत होने चाहिए। मैं उस सत्र मे, अतिम महीनो मे प्राप्त अपनी अधिकाश सफलता का श्रेय हर प्रकार से इसी सम्वन्ध को देता हूँ।

२

आकस्मिक दर्शक, परीक्षणो के नाटकीय गुणो से शायद ही प्रभावित होता। यहाँ न तो बीकर और भभके थे जिन्हे रसायनशास्त्री अपनी प्रयोग की बेंच पर सश्लिष्ट क्रम मे लगाता है, न उलझे हुये तथा प्राय प्रभावित करने वाले शक्तिशाली यत्र थे, जिनका भौतिकविद् अणु के रहस्यो को जानने के लिए प्रयोग करता है। इनके स्थान पर यहाँ दो व्यक्ति, एक मेज, दो कुर्सियाँ और वेमेल दिखाई देती हुई ताशो की एक गड्डी मात्र थी।

यह ताशो का गड्डी उनमे से एक थी जिसकी जैनर और मैंने परिकल्पना की थी तथा जिसका विवरण पिछले प्रकरण मे दिया गया है। इसमे पाँच रङ्गो या पाँच प्रकार के कार्ड थे और प्रत्येक रङ्ग या प्रकार के ताशो की सख्या पाँच थी, इस प्रकार गड्डी के कुल ताश २५ थे। पाँच ताशो पर तारे का चिह्न अकित था। पाँच पर आयत तथा पाँच ताशो पर वृत्त, लहराती हुई रेखायें और धन या गुणित का चिह्न अङ्कित था। अन्य दृष्टियो से ये ताश सामान्य ताशो से मिलते-जुलते थे। सवका पृष्ठभाग एक-सा था (यह पृष्ठभाग पहले खाली था तथा वाद मे एक छपी हुई डिजाइन दे दी गयी थी)।

मेज की एक ओर वह पुरुष या स्त्री पात्र बैठता था जिसका अधिऐन्द्रिय प्रत्यक्षज्ञान के लिए परीक्षण किया जाता था। मैं उसके सामने अ० ए० प्र० ताशो की गड्डी, एक पेंसिल तथा कागज का एक टुकडा लेकर वैठता था। मेरे सामने ताशो की फेंटी और काटी हुई एक गड्डी होती थी। गड्डी के कार्डों के क्रम को मैं और पात्र उतना ही जानते थे जितना ब्रिज खेलने वाला जानता है कि खेल आरम्भ होने के पहले एक साधारण ताशो की गड्डी कैसे लगाई जाती है। तरीका सरल था पात्र गड्डी के सबसे ऊपर के ताश के चिह्न को वताने का प्रयत्न करता था,

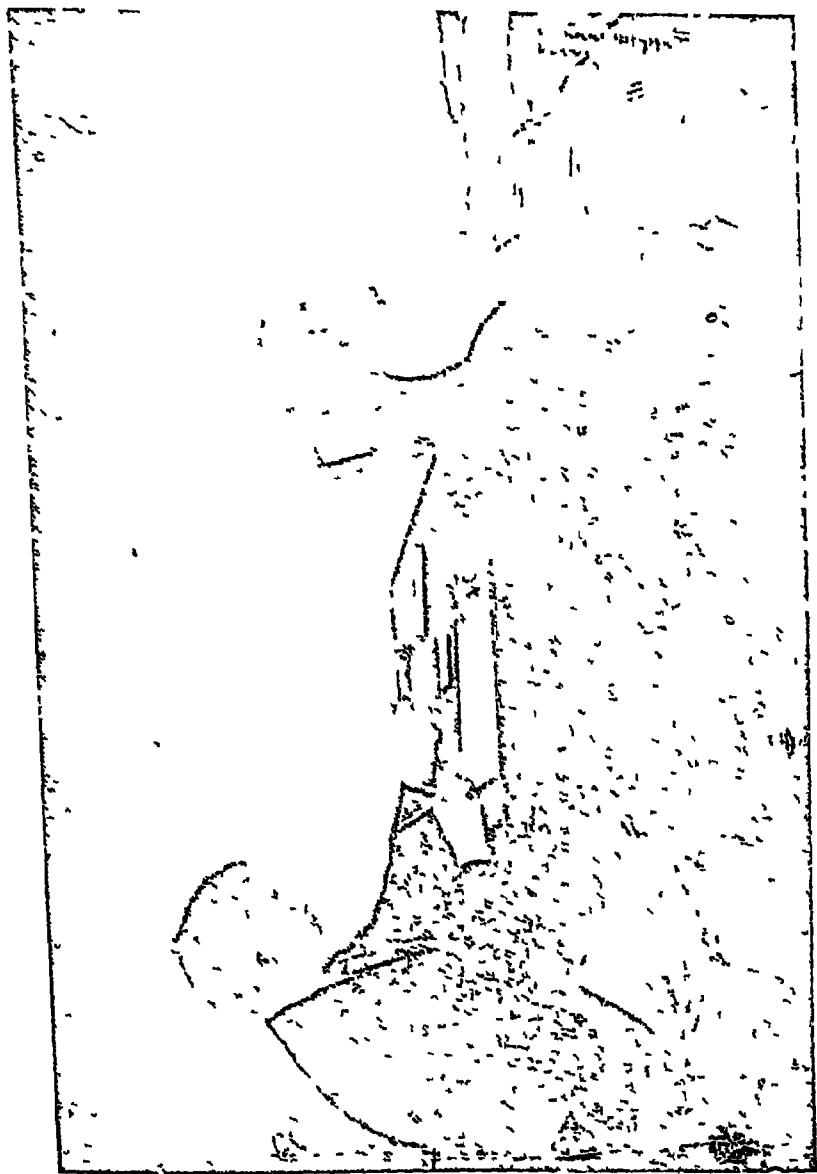
ताश का मुंह, निश्चय ही नीचे की ओर रहता था। वह कार्ड के पृष्ठभाग को देख सकता था, वह अपनी आँखे बन्द करके वैठ सकता था या वह खिडकी के वाहर देख सकता था। किसी समय कार्ड को छूने की भी उसे अनुमति दे दी जाती थी, किन्तु प्राय ऐसा नही होता था, अच्छे पात्रो मे से कुछ उनको छूना भी नही चाहते थे।

समुचित समय के वाद, जो पात्र लेना चाहे और जो प्राय कुछ सेकण्डो से अधिक नही होता था, पात्र सवके ऊपर के कार्ड पर अङ्कित चिह्न को अपनी समझ के अनुसार वताता था उसका सङ्केत देता था। मैं उसके सङ्केत को लिख लेता, ऊपरी कार्ड को हटाता या उसे ऐसा करने देता तथा हम लोग गड्डी के दूसरे कार्ड के साथ उसी पद्धति को पुन दुहराते। जव तक हम २५ ताशो की पूरी गड्डी पर यह कार्य समाप्त नही कर लेते तव तक मैं यह नही देखता था कि पात्र शुद्ध चिह्न वता रहा है या नही ? एक वार पूरी गड्डी पर काम पूरा कर लेने बाद पात्र के सङ्केतो का जो मेरे द्वारा कागज पर लिखे रहते थे, ताशो के वास्तविक क्रम से मिलान किया जाता था।

मानव-मन मे निहित ऐसी शक्ति की खोज की जिसे वैज्ञानिको या अधिकाश सामान्य मनुष्यो की मान्यता प्राप्त न हो, यह सरल और एकतान प्रक्रिया लगभग वचकानी प्रतीत होती है। प्रदर्शन के प्रत्येक तत्त्व की इसमे कमी थी, यत्र के एक अश मात्र ताशो की एक पतली गड्डी का इसमे प्रयोग किया गया था तथा इसे महीनो तथा वर्षो तक तव तक वार-वार दुहराना पडता था जव तक पात्र वस्तुत लाखो ताशो के चिह्नो को न वता दे। फिर भी, जैसा कि आगामी पृष्ठो से स्पष्ट होगा, खोज की तथा अन्ततोगत्वा प्रमाण की भी यह एक सबसे अधिक सतोषजनक पद्धति थी।

तकनीक का नितान्त सीधा सादापन अपने आप मे एक लाभ था। इससे सम्भव असम्वद्ध सूत्रो की सख्या न्यूनतम हो गयी थी। इससे साख्यिकीय ढङ्ग के मूल्याङ्कन के लिए निष्कर्ष निकालना बहुत अधिक सरल था तथा कार्यपद्धति के रूप मे किसी जटिल प्रारम्भिक प्रशिक्षण की भी आवश्यकता न थी। इन आरम्भिक प्रयोगो के वाद के वर्षों मे सैकडो अन्वेषको को अ० ए० प्र० ताशो पर कार्य करना पडा तथा मनोविज्ञान की नयी सीमाओ के अन्वेषण का उपयोगी तथा व्यावहारिक मार्ग प्रशस्त हुआ।

इस कार्यपद्धति के सम्वन्ध मे एक वात और वतानी है। मैं पहले इसकी ओर सङ्केत कर चुका हूँ किन्तु इस पर बहुत अधिक जोर नही दिया गया था। कार्ड वताने का प्रयत्न करने से पूर्व पात्र की कार्य मे रुचि उत्पन्न करने के लिए हर

ड्यूक लेबारेटरी में पारेन्द्रिय ज्ञान कार्डों का परीक्षण संदेशदाता वर्क स्मिथ के ही सम्मुख है।

सम्भव प्रयत्न किया जाता था। मैं परीक्षण का उद्देश्य बताता, और यह बतलाता कि कैसे ताश का प्रयोग किया जाता है। वातावरण उतना अनौपचारिक और मैत्री-पूर्ण रहता था जितना कि मैं उसे बना सकता था। अन्तत वह मन की एक कोमल तथा सूक्ष्म क्षमता ही वह वस्तु थी जिसकी खोज मे हम प्रवृत्त थे और यह कार्य करने के लिए अनुकूल वातावरण उत्पन्न करने का प्रयत्न करना मात्र सामान्य समझ की बात थी। जब पात्र का प्रारम्भिक तनाव और सकोच यथासभव दूर कर दिया जाता, तब हम वास्तविक प्रयोगो की ओर अग्रसर होते। यदि पात्र अ० ए० प्र० ताशो की कई गड्डियो मे से औसतन ५ ताशो को भी सही-सही नही बता पाता जो कि भाग्य या सयोगवश भी ठीक बताये जा सकते थे, तो परीक्षण बन्द कर दिया जाता था। कभी-कभी असफल पात्रो से पुन प्रयत्न करने के लिए कहा जाता था। यो अक्सर ऐसा नही किया जाता था। सफल पात्रो को, अर्थात् ऐसे पात्रो को जिन्हे प्रति गड्डी मे लगातार ५ से अधिक ताशो के चिह्न बताने मे सफलता मिल जाती थी, उत्साहित किया जाता था तथा उन्हे कार्य को जारी रखने के लिए कहा जाता था। यह भी सामान्य समझ की बात थी, क्योकि हमारा उद्देश्य इस बात का पता लगाना नही था कि "प्रत्येक व्यक्ति" मे अधि-ऐन्द्रिय प्रत्यक्षज्ञान की शक्ति रहती है या नही, प्रत्युत यह पता लगाना था कि क्या "कोई व्यक्ति" ऐसा है ? जबतक हम इसका अस्तित्व सिद्ध नही कर लेते और इसके प्रतिपादन तथा परीक्षण की प्रणाली की खोज नही कर लेते तब तक इस समस्या पर विचार नही किया जा सकता था कि मानवमात्र मे अ० ए० प्र० की क्षमता कितनी व्यापक है।

किसी पद्धति को उसके परिणामो की दृष्टि से उलझा हुआ बना देना सरल है। खोज की हमारी ताश पद्धति (परिणाम की दृष्टि से) उपयोगी साधन सिद्ध हुई, किन्तु इसमे इसके अतिरिक्त कोई अन्य बात महत्त्वपूर्ण नही थी कि यह व्याव-हारिक प्रमाणित हुई। मैं समझता हूँ कि ताशो से या सांख्यिकीय मूल्याङ्कन से, जो उनके कारण सभव हो सका, कही अधिक महत्त्वपूर्ण वह प्रणाली थी जिसके अतर्गत परीक्षण किये जाते थे। परिणाम तक पहुँचने के लिए यह बात महत्त्वपूर्ण नही थी कि क्या किया गया, बल्कि यह बात महत्त्वपूर्ण थी कि वह किस प्रकार किया गया। कार्डों से मन की किसी नयी शक्ति का विकास नही हुआ—उन्होने सरल और व्यावहारिक तरीके से एक विद्यमान शक्ति का आलेखन किया। वह वातावरण महत्त्वपूर्ण था जिसने पात्रो को इस दिशा मे जिज्ञासु बनाया और उनमे रुचि उत्पन्न की। कहने का तात्पर्य यह है कि जो कुछ पात्रो को बताया गया उसे उन्होने खेल की भावना मे किया और सभवत इस क्षेत्र मे वह अन्वेषक ही जो अपने पात्रो

मे प्रबल एव स्वत स्फूर्त रुचि उत्पन्न कर सकता है, इस ताश-पद्धति से या किसी अन्य पद्धति से सफलता प्राप्त कर सकता है।

१६३१ ई० के वसत मे किये गये अतीन्द्रिय दृष्टि-परीक्षणो से ही यह सङ्केत मिलना प्रारभ हो गया था कि खोज सही मार्ग पर चल रही है। स्पष्ट रूप मे यह समझ लेना महत्त्वपूर्ण है कि ये परीक्षण किस प्रकार *अधि-ऐन्द्रिय प्रत्यक्षज्ञान* के किसी न किसी स्वरूप की ओर सङ्केत करते थे, यह जानने के लिए कि यह उनसे कैसे सभव हुआ, कुछ सरल गणित का सहारा लेना होगा। उस वसत मे पात्रो ने ८०० परीक्षण किये या ताशो के चिह्न बताने के प्रयास किये अर्थात् उन्होने ८०० ताशो के चिह्नो के प्रति अपनी धारणा व्यक्त की। सब परीक्षित पात्रो की शुद्धता का औसत तथा प्रत्येक पात्र द्वारा किये गये व्यक्तिगत प्रयासो का औसत प्रत्येक २५ के समूह मे ६½ था।

इस औसत मे क्या कोई चीज महत्त्वपूर्ण है ? यह इस बात पर निर्भर है कि आप यह जानते है या नही कि इसका कैसे मूल्याङ्कन किया जाता है ? न मेरे सहकर्मियो को और न मुझे कोई ऐसी आशा थी कि हमे ऐसे पात्र मिलेंगे जो प्रत्येक समय सब ताशो को सही-सही बता सकेंगे। हमे ऐसे पात्रो की खोज थी जो शुद्ध रूप मे उससे कही अधिक ताशो को बता सके जिन्हे सयोग द्वारा जाना जा सकता हो। इस प्रसङ्ग मे एक आशिक साम्य व्यापार क्षेत्र से प्रस्तुत किया जा सकता है, जहाँ प्रत्येक लेन-देन का उद्देश्य १०० प्रतिशत लाभ प्राप्त करना प्रमुख नही रहता बल्कि पूर्ण संख्या पर लाभ का प्रतिशत दर्शाना होता है। यदि एक व्यापारी ऐसा करने मे सफल हो जाता है तो वह अपने विशिष्ट क्षेत्र मे अपेक्षित सफलता प्राप्त कर लेता है। हमारे परीक्षणो से अधिकाशत वही परिणाम सामने आये, जिन्हे उस सफलता की तुलना मे, जो कि हमारे पात्रो द्वारा अर्जित सफलता मे सयोग होने की स्थिति मे उपलब्ध होती और जिसे पहले ही सही रूप मे बताया जा सकता था, इसी प्रकार का लाभ या अधिलाभ कहा जा सकता है।

२५ के प्रत्येक समूह मे शुद्धरूप से बताये गये ६½ ताशो की औसत सफलता से यह कैसे सिद्ध होता है कि ड्यूक प्रयोगशाला के उन परीक्षणो मे मात्र सयोग या भाग्य के अतिरिक्त कोई और तथ्य क्रियाशील था ? इस प्रश्न का उत्तर देने के लिए यह जानना आवश्यक है कि यान्त्रिक रूप मे सम्पन्न अर्थात् किसी प्रकार की मानव अधिऐन्द्रिय प्रत्यक्षज्ञान की सभावना का परित्याग कर किये गये परीक्षणो की उसी श्रेणी से मात्र सयोग से कितनी सफलता प्राप्त होगी। सौभाग्य से यह

जानने के कई उपाय है कि यदि मात्र सयोग ही क्रियाशील हो तो कितनी सफलता मिलेगी। इसका पता लगाने के लिए हम तर्क का प्रयोग कर सकते है, या हम वास्तविक परीक्षण या परीक्षात्मक प्रदर्शन कर सकते है, या हम उन व्यक्तियो से सलाह ले सकते हैं जो सयोग के नियमो के अच्छे जानकार है। इस व्याख्या के प्रारभ मे इन तरीको मे से प्रयोग के लिए सबसे सरल तरीका तर्क है।

प्रत्येक व्यक्ति यह जानता है कि यदि मैं ५ भिन्न कार्डो को जिनके मुखभाग पर १ से ५ तक सख्या अङ्कित हो उनका मुँह नीचे की ओर करके मेज पर रखूं और किसी से किसी निर्दिष्ट कार्ड की सख्या का अनुमान लगाने के लिए कहूँ तथा यदि कोई ऐसा तरीका न हो कि वह यह समझ सके कि किस कार्ड पर कौन-सी सख्या है तो वह सयोग के कारण ५ मे से १ का सही अनुमान लगा सकेगा या निशाने पर तीर मार सकेगा। अब यदि मैं उससे यह बताऊँ कि वह सही है या गलत है और इसके बाद फिर उससे दूसरे निर्दिष्ट कार्ड के सम्बन्ध मे अनुमान लगाने को कहूँ तो सयोग से अनुमान लगाने की सभावना उसके पक्ष मे बढ जायगी किन्तु यदि मैं यह नही बताता कि प्रथम अनुमान मे उसका अनुमान सही है या गलत (और हम अपने कार्य मे यह बताते भी नही) तो वह दूसरे अनुमान के समय भी उससे अधिक कुछ नही जानेगा जो वह प्रथम बार अनुमान लगाते समय जानता था, फलत उसके लिए सयोग की सभावना उतनी ही रहेगी। यदि वह दृढतापूर्वक अपनी अ० ए० प्र० क्षमता मे विश्वास करता है तो वह सोच सकता है कि उसने प्रथम कार्ड का सही अनुमान लगाया है किन्तु यदि वह यह विश्वास करता है कि अ० ए० प्र० नही है तब उसके विश्वास के लिये कोई आधार नही होगा तथा निराधार विश्वास पर ही आधृत उसके किसी भी निष्कर्ष से दूसरे ताश का अनुमान लगाने मे उसे बिल्कुल सहायता न मिलेगी।

इसी प्रकार यदि मैं उसे नही बताता हूँ कि वह सही है या गलत तो वह तब तक आगे बढ सकता है जब तक कि वह सारे पाँचो कार्डो के सम्बन्ध मे अनुमान न लगा ले तथा पाँचवे कार्ड के लिए भी अनुमान की उतनी ही सभावना रहेगी जितनी प्रथम कार्ड के सम्बन्ध मे, क्योकि पात्र ऐसी कोई बात नही सीख सका है, जिसके आधार पर वह विश्वासपूर्वक पाचवे कार्ड का अनुमान लगा सके। मैंने इस विषय मे रुचि रखने वाले व्यक्तियो से प्राय लम्बी अवधि तक चर्चा की है किन्तु किसी ने भी मेरी चुनौती स्वीकार कर यह दाँव नही लगाया कि पाँचवे कार्ड पर ५ मे १ से अधिक की सम्भावना हो सकती है।

यही सिद्धान्त वस्तुत दसवे या पच्चीसवे कार्ड के लिए सही बैठेगा, यदि गड्डी बजाय ५ के २५ की हो। यदि पूरी गड्डी मे सामान्य तौर पर ५ मे से १

काड के सम्बन्ध मे ही सफलता मिल सकती है तो इसका अर्थ हुआ कि सफलता का यह अवसर २५ मे ५, १०० मे २० या १००० मे २०० रहेगा। सभावना के अधिक से अधिक अवसर इतने ही होंगे, जिन्हे सायोगिक अनुमान का मध्यमान कहा जा सकता है। अततोगत्वा औसत सख्या इसी सख्या के आस-पास होगी।

इस विषय का वास्तविक परीक्षण कीजिये और आपको परिणाम वही मिलेंगे या अन्तर होगा भी तो नाममात्र का। इसका परीक्षण सरल है। ताशो की दो गड्डियाँ लीजिये और कल्पना कीजिये कि उनमे से एक, पात्र के अनुमान या सङ्केतो को प्रकट करती है। इन गड्डियो का एक दूसरे से मिलान कीजिये तथा उस आवृति की सख्या नोट कीजिये जिसमे कार्ड उसी क्रम मे दोनो गड्डियो मे सयोग से मिलते है। ये "अनुमान" शुद्ध सयोग के परिणाम है। इनका सही योग ५ या प्राय इससे एकाध कम-अधिक होगा। दोनो गड्डियो को फेंटिये और तब तक उनका बार-बार मिलान कीजिये जब तक आपमे ऐसा करने का धैर्य हो। यदि आप इस समस्या को वैज्ञानिक ढङ्ग से सतोपप्रद परीक्षण का स्वरूप प्रदान करना चाहे, तो आपको कम से कम १०० बार उनका मिलान करना चाहिए। बाद मे सही अनुमानो का योग कीजिये और इस सख्या मे चालो की सख्या को भाग दीजिये। जितनी अधिक चाले आप चलेंगे उतनी ही अधिक वह सख्या ५० के निकट होती जायेगी।

योग्य अन्वेषको ने वास्तव मे लाखो कार्डो का इस तरीके से और इससे मिलते-जुलते तरीके से मिलान किया है और परिणाम हमेशा सयोग के निकट रहे है अर्थात् प्रत्येक मे २५ कार्ड मे ५ शुद्ध, और कभी भी इतने ऊँचे नही रहे कि ६.५ तक की औसत शुद्धता आ जाय जैसी कि प्रारम्भिक अ० ए० प्र० अन्वेषणो से प्राप्त हुई थी।

एक बार मात्र सयोग से प्राप्त होने वाले औसत का विनिश्चय कर लेने के पश्चात् हमारे लिए यह अनुमान लगाना सरल था कि हमारे वास्तविक परिणाम सयोग से कितने आगे हैं या बढे हुये है। हमारा काम हमारे पात्रो द्वारा वस्तुत अर्जित सफलता मे से सायोगिक सभावनाजन्य सफलता को अलग करना मात्र था। इन दोनो सख्याओ का अन्तर ही वह वस्तु थी, जिसे विचलन कहा जाता है। हमारे ८०० परीक्षणो मे केवल सयोग से पचमाश या कुल मिलाकर १६० की ही आशा की जा सकती थी किन्तु हमारे पात्रो के सही अनुमानो की वास्तविक सख्या २०७ थी-सम्भावित सायोगिक परिणामो से ४७ अधिक।

सभवत इस प्रसङ्ग मे ४७ अनुमान के विचलन से आश्चर्यचकित होने की आवश्यकता नही है। क्या उस विचलन को भी स्वय सयोग का परिणाम नही कहा

जा सकता था ? इस स्थिति मे हम यह कैसे निश्चित कर सकते थे कि बात यह नही है।

इन प्रश्नो के सरल और चलते-फिरते रूप मे उत्तर नही दिये जा सकते। गणितीय सगणना के बारे मे, ठीक उसी भाषा मे जिसमे एक अच्छी कहानी कही जाती है, लिखना कठिन है तथा बहुत से पाठक आगामी पैराग्राफो की दुरुहता से अपने आपको बचाना चाह सकते है, यद्यपि उनमे मैं समझता हूँ, ऐसा कुछ नही है जिसे सामान्य पाठक समझ न सके। यदि आप इस अध्याय के कम उत्तेजनापूर्ण अश को छोडकर आगे बढना चाहते है तो मात्र पृष्ठ पलटकर खण्ड ४ तक जा सकते है। यह आवश्यक है कि सांख्यकीय विश्लेषण मे जिसका प्रयोग हमारे इस अनुसधान मे किया गया है, यह स्पष्ट कर देना आवश्यक है कि सायोगिक सफलता मे क्या भिन्नता आ सकती है और उसका किस प्रकार पता लगाया जा सकता है। वास्तविक सायोगिक सफलता का औसत ५.०० बहुत कम आता है। यद्यपि अन्तत वह इससे दूर नही हो सकता। सौभाग्य से गणित द्वारा इसका पता लगा लेना सभव है कि ८०० मे ४७ के विचलन की कितनी बार सभावना की जा सकती है तथा उसी आकार-प्रकार की श्रेणियो मे १०० मे १ के रूप मे या ऐसी ही श्रेणियो मे १००० मे या १० लाख मे १ के रूप मे उत्तर व्यक्त किया जा सकता है। गणितज्ञो ने विचलन के कारण के रूप मे सयोग के सभवाश का निश्चय करने के लिए एक मानक खोज निकाला है।

इसकी भलीभाँति व्याख्या करने के लिए कि यह सूत्र कैसे खोज निकाला गया तथा अ० ए० प्र० के परीक्षणो पर यह कैसे लागू होता है, एक लम्बे विचार विमर्श की आवश्यकता होगी, तब कही यह पूर्णतया समझा जा सकेगा।[1] फिर भी इसका सामान्य भाव पर्याप्त सरल है। यत्नो की एक श्रेणी दी गयी है, मान लीजिये ८०० की, जिसमे ४७ औसत या साधारण सयोग सभावना का विचलन है। यदि हम यह माने कि यह विचलन स्वय सयोग से घटित हुआ है, तो यह कैसे सभव है ? उदाहरण के लिए यदि सयोग मे सभवाश १० मे १ माने तो वैज्ञानिक कहेगे कि सयोग

---

१ जो पाठक इस विषय का और आगे गहन अध्ययन करना चाहते है उन्हे निम्नलिखित सामग्री पढनी चाहिये—जी० इरविग गैवेट की "स्टेटिस्टीकल मेथड्" आर० ए० फिशर की "स्टेटिस्टीकल मैथड्स फार रिसर्च वर्क्स" या गोरटन फ्राई की प्रोबेबिल्टी एण्ड इट्स इजीनियरिंग यूसेस" सभाव्य गणित का अधिक विस्तृत तथा पूर्ण विवरण, जिसका इस प्रकार की खोज मे प्रयोग किया गया है, जर्नल आफ पेरा साइकोलाजी पत्रिका के हाल के अङ्क मे प्रकाशित किया गया है।

कार्ड के सम्बन्ध मे ही सफलता मिल सकती है तो इसका अर्थ हुआ कि सफलता का यह अवसर २५ मे ५, १०० मे २० या १००० मे २०० रहेगा। सभावना के अधिक से अधिक अवसर इतने ही होगे, जिन्हे सायोगिक अनुमान का मध्यमान कहा जा सकता है। अततोगत्वा औसत सख्या इसी सख्या के आस-पास होगी।

इस विषय का वास्तविक परीक्षण कीजिये और आपको परिणाम वही मिलेगे या अन्तर होगा भी तो नाममात्र का। इसका परीक्षण सरल है। ताशो की दो गड्डियाँ लीजिये और कल्पना कीजिये कि उनमे से एक, पात्र के अनुमान या सङ्केतो को प्रकट करती है। इन गड्डियो का एक दूसरे से मिलान कीजिये तथा उस आवृत्ति की सख्या नोट कीजिये जिसमे कार्ड उसी क्रम मे दोनो गड्डियो मे सयोग से मिलते है। ये "अनुमान" शुद्ध सयोग के परिणाम है। इनका सही योग ५ या प्राय इससे एकाध कम-अधिक होगा। दोनो गड्डियो को फेंटिये और तब तक उनका बार-बार मिलान कीजिये जब तक आपमे ऐसा करने का धैर्य हो। यदि आप इस समस्या को वैज्ञानिक ढङ्ग से सतोषप्रद परीक्षण का स्वरूप प्रदान करना चाहे, तो आपको कम से कम १०० बार उनका मिलान करना चाहिए। बाद मे सही अनुमानो का योग कीजिये और इस सख्या मे चालो की सख्या को भाग दीजिये। जितनी अधिक चाले आप चलेगे उतनी ही अधिक वह सख्या ५ ०. के निकट होती जायेगी।

योग्य अन्वेषको ने वास्तव मे लाखो कार्डो का इस तरीके से और इससे मिलते-जुलते तरीके से मिलान किया है और परिणाम हमेशा सयोग के निकट रहे हैं अर्थात् प्रत्येक मे २५ कार्ड मे ५ शुद्ध, और कभी भी इतने ऊंचे नही रहे कि ६ ५ तक की औसत शुद्धता आ जाय जैसी कि प्रारम्भिक अ० ए० प्र० अन्वेषणो से प्राप्त हुई थी।

एक बार मात्र सयोग से प्राप्त होने वाले औसत का विनिश्चय कर लेने के पश्चात् हमारे लिए यह अनुमान लगाना सरल था कि हमारे वास्तविक परिणाम सयोग से कितने आगे है या बढे हुये हैं। हमारा काम हमारे पात्रो द्वारा वस्तुत अर्जित सफलता मे से सायोगिक सभावनाजन्य सफलता को अलग करना मात्र था। इन दोनो सख्याओ का अन्तर ही वह वस्तु थी, जिसे विचलन कहा जाता है। हमारे ८०० परीक्षणो मे केवल सयोग से पचमाश या कुल मिलाकर १६० की ही आशा की जा सकती थी किन्तु हमारे पात्रो के सही अनुमानो की वास्तविक सख्या २०७ थी- सम्भावित सायोगिक परिणामो से ४७ अधिक।

सभवत इस प्रसङ्ग मे ४७ अनुमान के विचलन से आश्चर्यचकित होने की आवश्यकता नही है। क्या उस विचलन को भी स्वय सयोग का परिणाम नही कहा

जा सकता था ? इस स्थिति मे हम यह कैसे निश्चित कर सकते थे कि बात यह नही है।

इन प्रश्नो के सरल और चलते-फिरते रूप मे उत्तर नही दिये जा सकते। गणितीय सगणना के बारे मे, ठीक उसी भाषा मे जिसमे एक अच्छी कहानी कही जाती है, लिखना कठिन है तथा बहुत से पाठक आगामी पैराग्राफो की दुरूहता मे अपने आपको बचाना चाह सकते है, यद्यपि उनमे मैं समझता हूँ, ऐसा कुछ नही है जिसे सामान्य पाठक समझ न सके। यदि आप इस अध्याय के कम उत्तेजनापूर्ण अश को छोडकर आगे बढना चाहते है तो मात्र पृष्ठ पलटकर खण्ड ४ तक जा सकते है। यह आवश्यक है कि साख्यकीय विश्लेषण मे जिसका प्रयोग हमारे इस अनुसधान मे किया गया है, यह स्पष्ट कर देना आवश्यक है कि सायोगिक सफलता मे क्या भिन्नता आ सकती है और उसका किस प्रकार पता लगाया जा सकता है। वास्तविक सायोगिक सफलता का औसत ५ ०० बहुत कम आता है। यद्यपि अन्तत वह इससे दूर नही हो सकता। सौभाग्य से गणित द्वारा इसका पता लगा लेना सभव है कि ८०० मे ४७ के विचलन की कितनी बार सभावना की जा सकती है तथा उसी आकार-प्रकार की श्रेणियो मे १०० मे १ के रूप मे या ऐसी ही श्रेणियो मे १००० मे या १० लाख मे १ के रूप मे उत्तर व्यक्त किया जा सकता है। गणितज्ञो ने विचलन के कारण के रूप मे सयोग के सभवाश का निश्चय करने के लिए एक मानक खोज निकाला है।

इसकी भलीभाँति व्याख्या करने के लिए कि यह सूत्र कैसे खोज निकाला गया तथा अ० ए० प्र० के परीक्षणो पर यह कैसे लागू होता है, एक लम्बे विचार विमर्श की आवश्यकता होगी, तब कही यह पूर्णतया समझा जा सकेगा।[1] फिर भी इसका सामान्य भाव पर्याप्त सरल है। यत्नो की एक श्रेणी दी गयी है, मान लीजिये ८०० की, जिसमे ४७ औसत या साधारण सयोग सभावना का विचलन है। यदि हम यह माने कि यह विचलन स्वय सयोग से घटित हुआ है, तो यह कैसे सभव है ? उदाहरण के लिए यदि सयोग मे सभवाश १० मे १ माने तो वैज्ञानिक कहेगे कि सयोग

---

१. जो पाठक इस विषय का और आगे गहन अध्ययन करना चाहते है उन्हे निम्नलिखित सामग्री पढनी चाहिये—जी० इरविग गैवेट की "स्टेटिस्टीकल मेथड्" आर० ए० फिशर की "स्टेटिस्टीकल मैथड्स फार रिसर्च वर्क्स" या गोरटन फ्राई की प्रोवेबिल्टी एण्ड इट्स इजीनियरिग यूसेस" सभाव्य गणित का अधिक विस्तृत तथा पूर्ण विवरण, जिसका इस प्रकार की खोज मे प्रयोग किया गया है, जर्नल आफ पेरा साइकोलाजी पत्रिका के हाल के अङ्क मे प्रकाशित किया गया है।

के क्षेत्र मे परे होने के लिए यह सख्या पर्याप्त नही है। वे १०० या १५० मे १ सभवाश की सख्या ठीक समझते है। ऐसे ही समवाशो को आगामी अन्वेपणो को आधार माना जाता है और उन पर निर्भर रहा जाता है।

हमारी प्रयोगशाला मे भी इतने निम्न सभवाशो जैसे १५० मे १ के आधार पर कोई निष्कर्ष नही निकाला गया। हजार पर एक से कम सभवाश को महत्त्वपूर्ण प्रमाण नही माना जा सकता तथा वास्तविक सख्याये १० लाख और इससे अधिक की सख्या पर एक सभवाश दर्शाती है।

सयोग से विचलन को मापने के लिए प्राय प्रयुक्त मापदण्ड है सभव अशुद्धि स० अ० (Probable Error P E) तथा मानक विचलन मा० वि० (Standard Deviation, S D)। प्रथम का आजकल इस कार्य मे बहुत कम प्रयोग होता है। मानक विचलन पद्धति के अतर्गत विशेप श्रेणी मे जिसमे सयोगानुपात ३ मे से १ होता है गणितीय रूप मे सयोग से विचलन का चयन किया जाता है, इस प्रकार का विचलन स्वय सयोग के कारण होता है। परीक्षणो से स्थापित वास्तविक प्रयोगात्मक विचलन को तब इस नये काल्पनिक विचलन से विभाजित करते है तथा फलस्वरूप चरम औसत अथवा सख्या से यह देखना होता है कि यह मानना कितना असङ्गत है कि वास्तविक विचलन सयोग का परिणाम है।

मानक विचलन, यत्नो की सख्या का अनुमान लगाने के अवसरो तथा अनुमान न लगाने के अवसरो की सख्या से गुणा करके तथा सामान्य रूप मे गुणनफल का वर्गमूल निकालने से प्राप्त होता है। यदि किसी एक यत्न मे अनुमान लगाने की सम्भावना ५ मे १ था १/५ है तो अनुमान न लगाने की सम्भावना ५ मे ४ या ५/५ होगी। अपने ८०० यत्नो पर इस सिद्धान्त को लागू करें तब ८०० का १/५ और ४/५ से गुणा करके वर्गमूल निकाल लें। इससे यत्नो की सम्पूर्ण सख्या के लिए मानक विचलन ११ ३ के रूप मे प्राप्त होता है। चूंकि हमारे परीक्षणो से प्रयोगात्मक विचलन ४७ प्राप्त हुआ है, हम इस सख्या को मानक विचलन से विभाजित करते है और ४ २ परिणाम प्राप्त होता है, जिसका तात्पर्य है कि लगभग २५०,००० मे केवल एक अवसर ऐसा होगा जब हमारे परिणामो को शुद्ध सयोगतत्व से सम्बद्ध किया जा सकेगा। ऐसे सयोगानुपात वस्तुत निश्चितता को प्रकट करते है और विज्ञान मे या विज्ञान से बाहर किसी को इससे अधिक की आशा नही करनी चाहिये।

यह मानदण्ड, मानकविचलन आश्चर्यजनक रूप मे लचीला है। लम्बी श्रेणियो के लिए लम्बा और छोटी श्रेणियो के लिए छोटा हो सकने के कारण,

आवृत्तियो की कुल सख्या के अनुसार जिनके सम्बन्ध मे इसका प्रयोग किया जाता है, इसमे भिन्नता आ जाती है। दूसरे शब्दो मे यदि ४७ अनुमान, जिनके सम्बन्ध मे हम चर्चा करते रहे है, ८०० के स्थान पर ८००० यत्नो केपरिणाम-स्वरूप कुछ अधिक होते तो हमे ४७ के विचलन को किसी भिन्न मानक विचलन से विभाजित करना होता। यदि ८००० यत्नो मे ४० अनुमान ही मयोग से अधिक प्रतीत होते तो यह विचलन महत्त्वपूर्ण नही होता क्योकि यत्नो के अधिक होने से ऐसे विचलनो के सयोगजन्य होने की सम्भावना वढ जाती है।

दूसरी ओर जव प्रयोगात्मक रूप मे प्राप्त ४७ का विचलन लम्वी श्रेणियो के वजाय छोटी श्रेणियो मे अधिक है। प्रति २५ कार्ड मे ६ ५ अनुमान का औसत जिसे हमारे पात्र प्राप्त करते रहे है, श्रेणियो के लम्वी होने पर अधिकाधिक महत्त्वपूर्ण होगा। उस स्तर तक जारी रखने से सतत वर्धमान विचलन प्राप्त होगा और उसके मात्र शुद्ध सयोग के परिणामस्वरूप घटित होने की सम्भावना उत्तरोत्तर कम होगी।

सम्भवत यह कुछ जटिल क्रिया है किन्तु इसे अधिक सरलता से एक साधारण तालिका के रूप मे प्रकट किया जा सकता है जो सम्पूर्ण सम्वन्ध के साथ ही, महत्त्वपूर्ण विचलन की कुछ सख्याये भी दर्शायेगी। प्रथम या वाये हाथ के खाने मे प्रति २५ कार्ड की कुछ औसते निम्न से निम्न ५ २५ से प्रारम्भ करके ११ ०० तक की ली गयी हैं। दूसरे खाने मे उन फेरो की सख्या दी गई है जो निर्दिष्ट औसत पर उस समय तक करनी होगी जव तक विचलन महत्त्वपूर्ण न समझा जाय। १५० बार मे १ बार से अधिक इस विचलन के लिए यदि केवल सयोग उत्तरदायी न होगा तो यह महत्त्वपूर्ण समझा जा सकता है। (आप आसानी से यह समझ सकते हैं कि यदि किसी परिणाम विशेष मे छोटी जैसे २५ यत्नो के मामले मे सयोगानुपात १५० मे एक है तो एक ही सयोग के घटित होने की सम्भावना अधिक रहेगी किन्तु अपेक्षाकृत वडी श्रेणी जैसे २५० यत्नो मे निश्चित परिणाम के सम्बन्ध मे सयोगानुपात वही रहेगा। यही कारण है कि हम २०० यत्नो से कम की श्रेणियो मे वहुत कम मानक विचलन का प्रयोग करते है और १०० से कम पर तो कदापि नही।) तालिका के तीसरे खाने मे, दिये हुये अनुमानो मे पात्रो द्वारा किये गये वास्तविक फेरो की सख्या दी गयी है जिससे प्रथम खाने मे दिये गये औसत तथा हमारे मानक विचलन के २½ गुने प्रयोगात्मक विचलन या औसत सयोग के कुल अनुमानो को प्राप्त किया जा सके। अतिम खाने मे १५० मे १ के अनुपात मे अपेक्षित औसत सयोगस्तर से ऊपर अनुमानो की सख्या दी गयी है।

प्रति २५ फेरे अनुमानो की औसत सख्या	२५ यत्नो के फेरों की सख्या	महत्त्वपूर्ण होने के लिए अपेक्षित अनुमानो का योग	वास्तविक विचलन जो मानक विचलन का २½ है ।
५.२५	४००	२१००	१००
५ ५०	१००	५५०	५०
६ ००	२५	१५०	२५
६.५०	१२	७८	१८
६,८०	८	५५	१५
७.००	७	४९	१४
७ ५०	४	३०	१०,
८.००	३	२४	९
९.००	२	१८	८
११ ००	१	११	६

इस तालिका से पूर्व दी गयी व्याख्या से सम्भावना की उलझी हुई गुत्थी आपको पूर्णतया स्पष्ट न भी हुई हो, तो भी यह तालिका आपको दर्शाती है कि जितने कम फेरे पात्र लगाता है, उतने ही अधिक अनुमान उसे न्यायसङ्गत शङ्काओ से परे यह सिद्ध करने के लिए लगाने होगे कि वह अधि-एन्द्रिय रूप मे देख रहा है । अधिक फेरो मे कम औसत से ही, जिसके सयोग से अधिक होने की आशा की जा सकती हो, यह बात अधिक निश्चयपूर्वक सिद्ध होती है न कि कम फेरो मे अपेक्षाकृत अधिक औसत से । जैसा कि मैं कह चुका हूँ हम कभी भी ऐसे परिणामो के आधार पर निष्कर्ष नही निकालते, जिनमे ८ फेरो की २०० यत्नो से कम की श्रेणी हो ।

४

अब तक कम से कम एक बात स्पष्ट हो गयी होगी । मेरे आकस्मिक प्रतीत होने वाले अन्वेषणो से जो औसत प्राप्त हो रहे थे, वे सयोगजन्य नही थे । यद्यपि यह कार्य मद तथा परिश्रमसाध्य था, तथापि इससे मैं अपनी खोज को आगे बढाने मे प्रोत्साहित होता रहा । मैं पहले ही बता चुका हूँ कि परीक्षण आरम्भ करने के पूर्व पात्र को सहजता प्रदान करने और परीक्षणो मे उनकी रुचि उत्पन्न करने के लिए कितना प्रयत्न किया गया । यह बतलाना सम्भव नही है कि इस प्रकार की आन्तरिक और वैयक्तिक तैयारी उन परिणामो के लिए

आवश्यक थी जो मुझे प्राप्त हो रहे थे तथा मैंने शीघ्रतावश कभी कोई ऐसा कदम नही उठाया, जिनमे इन परिणामो मे कोई गिरावट आये।

फिर वैज्ञानिक जागरूकता का भी प्रश्न था। हम लोग मन की एक अज्ञात प्रक्रिया की खोज कर रहे थे तथा हमारे सफल परीक्षणो की सबसे महत्व-पूर्ण बात मेरे और सहयोगियो के समक्ष इन परीक्षणो की वस्तुपरक वैधता की सिद्धि थी। अत हमने अत्यधिक सावधानी बरती। ६ या अधिक कार्डो की गड्डियाँ तैयार रखी जाती थी तथा परीक्षण की गड्डी प्राय परिवर्तित की जाती थी। इस प्रकार नई गड्डियाँ प्रयोग मे लायी गयी और ऐसे ताशो का उप-योग किया गया, जो पात्रो द्वारा इसके पूर्व देखे भी नही गये थे। हमने इस बात की सावधानी बरती कि पात्र ताशो के पृष्ठ भाग को ध्यान पूर्वक न देखे, ताकि कोई पात्र, जिसके साथ हम काम कर रहे थे, उसके दृश्यभाग के लगभग सूक्ष्म-यन्त्रदर्शी चिह्नो के अङ्कन से उसे पहचान न सके। बार-बार के प्रयोग से ऐसे छोटे चिह्न उन पर अङ्कित हो सकते थे, किन्तु जैसे ही ताश मे टूटने फूटने के चिह्न दिखाई देते उन्हे बदल दिया जाता था। इस बात की भी सावधानी रखी गयी थी कि गड्डी से कोई ताश हटाने के पूर्व हर नया ताश लाकर रख लिया जाये तथा मेज की ऊपरी चमकीली सतह भी ढंक दी जाती थी या उससे बचने की कोशिश की जाती थी, ताकि गड्डी बाँटते समय उस पर कोई प्रतिबिम्ब न पडे। जाँच पडताल की दुहरी प्रक्रिया अपनाई जाती थी। प्रयोगकर्ता तथा पात्र दोनो ही ताश, अभिलेख तथा प्राप्ताको को देखते थे, बाद मे हमने कई और सुरक्षात्मक उपायो जैसे पर्दा और दूरी का उपयोग किया। इन सब तथा अन्य सावधानियो की उन अध्यायो मे पुन चर्चा की जायगी जिनसे ये सहज सम्बद्ध हैं।

इस समय वस्तुत हम लोग इतनी मन्द गति से आगे बढ रहे थे कि शायद ही किसी दिन हम किसी पात्र से २५ से अधिक ताशो का अनुमान लगाने के लिए कहते। इन परीक्षणो से हम जिस निष्कर्ष पर पहुँचे वह २५ मे ६ ५ के औसत की उपलब्धि नही, अपितु उस पद्धति की प्रतीति थी, जिसके अनुसार परीक्षण कर किसी निश्चित परिणाम तक पहुँचा जा सकता था।

५

शैक्षणिक सत्र समाप्त होने को था और यद्यपि मेरे द्वारा किये गये परी-क्षणो के परिणाम मुझे प्रोत्साहित करने तथा खोज को आगे बढाने का औचित्य प्रतिपादित करने के लिए पर्याप्त अनुकूल थे, तथापि उस समय तक मुझे ऐसा कोई पात्र नही मिला था, जिसमे अधि-ऐन्द्रिय प्रत्यक्ष ज्ञान की चमत्कृत करने

वाली क्षमता हो। तथापि, कार्य की सम्पूर्ण अवधि मे मुझे ऐसा प्रतीत होता रहा कि ऐसा व्यक्ति निकट ही है। सयोग वश वह मिल भी गया। उसका नाम था ए० जे० लिन्जमेयर और वह वास्तव मे हमारे मनोविज्ञान के पूर्वस्नातक छात्रो मे से एक था। जब डा० जेनर और मैंने १०० से अधिक छात्रो का परीक्षण किया, लिन्जमेयर को ही उस दल मे सबमे अधिक अङ्क प्राप्त हुये किन्तु बाद के कुछ वैयक्तिक परीक्षणो मे वह असाधारण सिद्ध नही हुआ तथा परिणामस्वरूप पात्र के रूप मे उस पर बहुत थोडा काम किया जा सका। सम्भव है कि उसकी योग्यता कभी भी न खोजी जा सकती, यदि सम्मोहन मे उसकी रुचि न होती।

मई के अन्तिम दिनो मे एक दिन वह प्रयोगशाला मे आया और मैंने उसे सम्मोहित करने का अपेक्षाकृत असफल प्रयास किया। जब वह प्रयोगशाला मे एक कोच पर चुपचाप पडा हुआ था, मैंने अ० ए० प्र० कार्डो की एक गड्डी उठाई और उन्हे फेंटा। उन दिनो मैं लगभग प्रत्येक व्यक्ति से, जो मुझसे मिलता था, कार्डो को कम से कम एक या दो बार आजमाने के लिए कहता था। एक खिडकी के पास खडे होकर, जो कि लिन्जमेयर की दृष्टि सीमा से भली-भाँति दूर थी, मैंने एक ताश को देखा और उससे पूछा वह कौन-सा ताश है। उसने मुझे सही उत्तर दिया। दूसरे कार्ड पर दृष्टि डालकर मैंने उसे अपने हाथ के नीचे रखा, ताकि यदि वह मेरी ओर देखने भी लगे तो भी उस कार्ड को देख सकने का कोई प्रश्न ही न उठे, और उससे फिर पूछा कि वह कौन-सा कार्ड है। उसने फिर मुझे सही उत्तर दिया। वस्तुत उसने लगातार ९ कार्डो के सम्बन्ध मे सही उत्तर दिया।

यह एक विलक्षण बात थी। लगातार ९ कार्ड सही बताना गणितीय सयोगानुपात मे २० लाख मे १–(५ घात ९) के आस-पास था। इस प्रकार का कोई दूसरा परिणाम उन सभी परीक्षणो मे कभी भी घटित नही हुआ, जो शुद्ध सयोग का गणित निश्चित करने के लिए किये गये थे।

दूसरे दिन लिन्जमेयर ने पुन ९ बार कार्डो को सही बताया। मैंने अनुभव किया कि यही वह पात्र है जिसे अधि-ऐन्द्रिय प्रत्यक्षदर्शन के लिए मेधावी कहा जा सकता है इस खोज पर मेरी उत्तेजना निसदेह एक वैज्ञानिक की दृष्टि से अत्यधिक अशोभन थी और मैं इसे अधिकाशत लिन्जमेयर को बताने का लोभसवरण न कर सका। हममे से कोई भी यह विश्वास न कर सका कि लगातार दो दिन एक ही व्यक्ति द्वारा दो बार ९ कार्डो का सही अनुमान लगाया जाना किसी अकल्पित सयोग या भाग्य का परिणाम था। दोनो फेरो को मिलाकर उनकी

उपर्युक्त व्याख्या के विपरीत, सम्भवाश खगोलशास्त्रीय शुद्ध थे और इनके लिए किसी सयोग-कारण की कल्पना करना अपनी सशयालुता को मूर्खता की सीमा तक ले जाना था। मुझे ऐसा प्रतीत हुआ कि ऐसी कोई चीज काम कर रही है और वह इतनी पर्याप्त थी कि उसके द्वारा इन परिणामो तक पहुँचा जा सके, भले ही वह मान्य विचार या विश्वास की सीमा के भी परे क्यो न हो ? यद्यपि वाद के परिणाम भी अधिक प्रभावशील थे, तथापि ६ सही अनुमानो की यह आवृत्ति उस समय वहुत मनसनीखेज लगी। हम दोनो ही उत्तेजित थे और जैसे ही हमने परीक्षण जारी रखे लिन्जमेयर के परिणामो मे गिरावट आने लगी। जव हमने ३०० कार्डो के परीक्षण के पश्चात् परीक्षण अन्तिम रूप मे वन्द किये तव उसके अनुमान की शुद्धता सयोगस्तर पर थी या २५ मे ५ अनुमान ही शुद्ध थे। किन्तु पूरी श्रेणी मे उसका औसत लगभग उससे दुगना था जिसकी मात्रा सयोग मे आशा हो सकती थी। ३०० मे ६० अनुमानो की शुद्धता के स्थान पर लिन्जमेयर ने ११९ कार्ड सही वताये थे।

एक क्रम मे ९ अनुमानो की दूसरी श्रेणी के वाद का दिन लिन्जमेयर का ड्यूक मे अन्तिम दिन था। उसने अपने एक मित्र के साथ घर जाने का प्रवन्ध कर लिया था, जहाँ उसे ग्रीष्मकालीन नौकरी मिलने की सम्भावना थी। उसे धन की आवश्यकता थी तथा हम अपने खोज कार्य के लिए उसे अधिक रोकने का दायित्व लेना नही चाहते थे। नितान्त उदार और सहयोगी भावना से उसने अपने अन्तिम दिन के प्रत्येक घन्टे का हमे उपयोग करने का वचन दिया तथा हमने उसके समय का अधिकाधिक उपयोग करना चाहा। हम उससे अधिकाधिक उल्लेखनीय सफलता प्राप्त करना चाहते थे, किन्तु इस प्रकार के कार्य के लिए शीघ्रता नही की जा सकती थी। जिस क्षण मैंने शीघ्रता करनी चाही उसकी सफलता का स्तर गिर गया और इसका कारण उसकी इच्छा के विरुद्ध काम करना ही था। वह हमारी इच्छानुसार प्रयोग की प्रक्रिया से गुजरने को तत्पर था, किन्तु जिस विलक्षण क्षमता का हम मूल्याङ्कन करना चाहते थे, वह उसके नियत्रण के परे थी।

लिन्जमेयर का विश्वास था कि यदि वह उस समय प्रयास करे जव वह खिडकी के वाहर देख रहा हो, तो वह अपना कार्य अधिक अच्छी तरह कर सकता है। वह सोचता था कि इस किञ्चित ध्यान-विकर्षण से कार्डो के क्रम सकेतन के वारे मे अपनी मानसिक प्रवृत्तियो के स्थिर क्रियाहीन होने से वचा सकता है। तदनुसार हमने उसके अन्तिम दिन के प्रात परीक्षण प्रारम्भ किये।

लिन्जमेयर ड्यूक मेडिकल विल्डिंग के ऊपरी मजिल मे प्रयोगशाला की खिडकी पर खडा था और पेडो के सिरो से परे देख रहा था।

कुछ समय के लिए इस व्यवस्था से हमे अच्छे परिणाम प्राप्त हुए किन्तु अन्त मे हमने निश्चय किया कि कार्य को नीरसता से वचाने के लिए यह विकर्षण पर्याप्त नही था। मैंने उसका ध्यान वदलने के लिए उससे अपनी कार मे घूमने का सुझाव दिया। कुछ समय वाद किसी शान्त स्थान मे रुकने और अन्य एक-दो परीक्षण करने की मेरी योजना थी। जव तक यह तरीका प्रभावशाली प्रतीत होता, हम किसी दूसरे और तीसरे स्थान को जा सकते थे।

कुछ समय तक हम चुपचाप कार चलाते रहे। कुछ समय बाद हमने मार्ग मे उस स्थान पर अपने पात्र का परीक्षण करना चाहा, जहाँ मैंने अपने प्रथम विराम की योजना वनाई थी। सडक के किनारे मैंने अपनी गाडी को रोका। किन्तु इन्जन वन्द नही किया। मैंने एक लम्वी नोट-वुक लिन्जमेयर के घुटने पर रख कर अ० ए० प्र० कार्डो की एक गड्डी अपनी जेव से निकाल ली और उसे अपने हाथ मे रखा। इसी वीच वह पीछे की ओर झुक गया। उसका सिर सीट के ऊपरी भाग पर टिका हुआ था। उस स्थिति मे उसकी आखे कार की छत को ही देख सकती थी। छत मे चमकीला शीशा नही लगा हुआ था और न ही उसकी सतह ही चिकनी थी। अत वह वहाँ से किसी भी प्रकार का प्रतिविम्व भी नही देख सकता था। परीक्षण की वास्तविक प्रगति के दौरान उसकी आँखे वन्द थी।

गड्डी काटने के बाद हममे से कोई भी उसके कार्डो के क्रम को किसी भी रूप मे नही जानता था। मैंने सिरे के कार्ड को खीच लिया और उसको अपनी ओर मात्र इतना झुकाया कि उस पर अङ्कित चिह्न का आभास मिल जाय और तव उसका मुख आगे नीचे की ओर कर उसे लिन्जमेयर की गोद मे रख दिया। विना उसको देखे या विना उसका स्पर्श किये हुए लगभग दो सेकेण्ड के अन्तराल के बाद उसने कहा।

"वृत्त"

"ठीक" मैंने उससे कहा और दूसरा कार्ड खीचा और नोटवुक पर रख दिया।

"वन" उसने कहा

"ठीक"

"लहरदार रेखाएँ"

"ठीक"

"लहरदार रेखाएँ"

"ठीक"

इस अवसर पर मैंने गड्डी को फिर फेंटा, एक बार फिर काटा और एक कार्ड निकाला।

"तारा" लिन्जमेयर ने कहा जब कार्ड उसके नोटबुक पर रखा गया। यह तारा ही था।

जब वह एक सिलसिले मे पन्द्रह कार्ड बिना एक भी अशुद्धि के बता चुका तो हम दोनो इतने स्तम्भित हो गये थे कि कुछ समय तक शेष क्रम आगे बढा न पाये।

हम ऐसे सम्भावनाजन्य विचलन या "देवयोग" की कल्पना नही कर सकते थे, जिससे ऐसे अखण्ड अनुमानो के क्रम की तुलना की जा सकती थी ? हम दोनो जानते थे कि लिन्जमेयर ने जो सफलता अभी पायी थी वह वस्तुत सयोग की सभी सम्भावनाओ से परे थी, किन्तु उसने यह कार्य वस्तुत कर दिखाया था।

अन्तत हमने उसे आगे बढाया और उसके अन्तिम १० कार्ड मे से लिन्ज-मेयर ने ६ के सम्बन्ध मे सही अनुमान लगाया। २५ मे से उसके कुल २१ अनुमान सही थे। इस सम्भावना की ओर सङ्केत करना कठिन है कि लिन्ज-मेयर के ये परिणाम सयोगजन्य ही थे। १५ लगातार शुद्ध अनुमानो की उस प्रारम्भिक श्रेणी मे सयोग का अनुपात १ ३०,०००,०००,००० के लगभग होगा तथा २५ मे २१ के अनुमान के लिए इससे भी बडी सख्या अपेक्षित थी। कागज पर और मुद्रित रूप मे यह सख्याये सामान्य व्यक्तियो के लिए महत्त्वपूर्ण नही हो सकती किन्तु खगोलशास्त्रीय दृष्टि से ये बडी सख्याये है तथा हमने एक क्षण के लिए उन पर गम्भीरतापूर्वक विचार नही किया। हम दोनो जानते थे कि हम अधि-ऐन्द्रिय प्रत्यक्षज्ञान के अस्तित्व के प्रमाण के द्वार तक पहुँच चुके थे और उसमे नितान्त सशयालु व्यक्ति का भी समाधान हो सकता था।

इस पुस्तक के किसी भी पाठक को लिन्जमेयर की असाधारण सफलता के इस विवरण को इस बात का अनुमान सिद्ध साक्ष्य नही मानना चाहिये कि अ० ए० प्र० एक वास्तविकता है। परीक्षण सामान्य प्रयोगशाला स्थितियो मे नही किये गये थे तथा अ० ए० प्र० की वैज्ञानिक सिद्धि कठोरतम स्थितियो मे सम्पन्न कार्य पर ही निर्भर है। यदि आप अन्वेषण मे ही विश्वास करते हो, तो

हम इस विलक्षण सफलता को विस्मृत कर सकते है। समस्त शङ्काओ की प्रतीति के बावजूद मैं यह नही समझ पाता कि किस प्रकार किसी एन्द्रिय सङ्केत से लिन्जमेयर उन २१ कार्डो का सही अनुमान लगा पाया।

हमने शेष दिन ग्रामीण सडको पर कार चलाते हुये या ड्यूक के जङ्गलो मे एक के बाद दूसरे परीक्षण का क्रम पूरा करने के लिए रुकते हुये व्यतीत किया। यदा-कदा उस मार्ग से गुजरने वाले व्यक्ति इसमे से एक को अपने साथी की ओर पीठकर आँखे मूंदे या आकाश की ओर देखते और दूसरे को एक बार मे एक कार्ड उठाते और पहले व्यक्ति द्वारा बोले गये शब्द को लिखते पा कर हमे अजीबो-गरीब व्यक्ति समझते रहे होगे।

६

उन व्यक्तियो के लिए, जो वैज्ञानिक खोज की पद्धति से परिचित नही है, नकारात्मक परिणामो को सराहना कठिन है। फिर भी वे उतने ही महत्त्व-पूर्ण है जितने सकारात्मक। उन परिस्थितियो ने जो किसी वस्तु को समाप्त करे, और साथ ही उन परिस्थितियो से जो किसी वस्तु का निर्माण करे, परिचित होने के लिए यह जानना अनिवार्य है कि वह वस्तुत क्या है? लिन्जमेयर के साथ खोज करते समय यह ज्ञात करना महत्त्वपूर्ण था कि किस प्रकार उसकी अधि-ऐन्द्रिय प्रत्यक्षज्ञान की प्रतिभा को निष्क्रिय बनाया जा सकता है। उन तथ्यो का ज्ञान प्राप्त करते समय जो इस पर प्रतिकूल प्रभाव डाल सकते है, हम इसकी प्रकृति के सम्बन्ध मे भी कुछ निश्चित तथ्य पा सकते है।

पात्र के लिए अनुकूल वातावरण के निर्माण पर पहले ही बल दिया जा चुका है तथा ऐसा करने की प्रणाली का अध्ययन करते हुये मैं देख चुका हूँ कि पात्र पर दबाव डालने के लिए सबसे अधिक गयी-गुजरी बात जो मैं कर सकता था वह थी पात्र का उस समय परीक्षण करना जब वह उदासीन हो या ऐसी परिस्थितियो मे कार्ड के सम्बन्ध मे अनुमान लगाने को कहना जो उसके लिए प्रीतिकर न हो। यह खोज आरम्भिक अन्वेषको की खोज का परिणाम थी। अपने परीक्षणो मे रिचेट ने यह पाया था कि लम्बी अवधि तक थकाऊ क्रम जारी रखने से पात्रो की सफलता का स्तर गिर जाता है और ईस्टब्रुक्स ने यह अनुभव किया था कि २० कार्डो के समान छोटे क्रम मे भी अधिक सफलता आरम्भिक क्रम मे ही मिल सकती है। मेरे एक छात्र एच० एल० फ्रिक ने जो अ० ए० प्र० कार्य करता रहा था, इन निष्कर्षों के १०० कार्डों के लम्बे क्रम से इसकी पुष्टि की है जिसके अन्त मे उसकी सफलता भयोगजन्य औसत मे भी कम रही।

स्पष्टतया अगामी कदम यह पता लगाना था कि यदि लिन्जमेयर के साथ परीक्षण मे शीघ्रता बरती जाये तथा बलात् या उससे इच्छा के विरुद्ध काम करने के लिए कहा जाय, तो उस पर इसका क्या प्रभाव पडेगा। पूर्व अनुभव तथा तर्क से यह अनुमान लगाया जा सकता था कि उसकी सफलता मे निश्चित गिरावट आयेगी किन्तु इस कल्पना की वास्तविक प्रयोग द्वारा पुष्टि कर लेना आवश्यक था। इसलिए बिना यह बतलाये कि मेरे आग्रह के पीछे मेरी क्या मशा थी, मैंने उससे कुछ और रुकने तथा कार्य को चालू रखने तथा समय व्यतीत करने का आग्रह किया। वह रुकने के लिए तैयार हो गया तो उसके साथ मैंने अपना तरीका यह कह कर बदल दिया कि उसे उसी अवधि मे और तीव्र गति से काम आगे बढाना चाहिये तथा अधिकाधिक क्रम पूरे करने चाहिये। कुछ अतिरिक्त घण्टो मे जो उसने हमे अनुग्रहपूर्वक प्रदान किये थे, उसने पिछले दिनो के यत्नो से आधे यत्न ही किये किन्तु जहाँ पहले के ६०० यत्नो मे २५ कार्ड की प्रत्येक गड्डी मे उसके सही अनुमानो का औसत १० था, वहाँ बलात् किये गये आरम्भिक ५०० यत्नो मे उसका औसत गिरकर ४ हो गया और बाद के ४०० यत्नो मे उसका औसत प्रति २५ मे ५, हो गया, यथार्थत सयोगानुमान के लगभग।

ये परिणाम हमारी आशा के अनुकूल थे। उन्ही साधनो—कार्ड और उन्ही दशाओ मे जो भौतिक रूप मे अपरिवर्तित थी, बलात् तथा उस तरीके से काम करके जिसे मैं समझता था कि गलत है, हम एक नयी श्रेणी प्राप्त करने मे समर्थ हुये जिससे हम पहली वाली श्रेणी का मिलान कर सकते थे, यह एक ऐसी श्रेणी थी जिसके परिणाम सयोगजन्य परिणामो से बेहतर नही थे। बल्कि सयोगजन्य औसत से भी कम थे। लिन्जमेयर पहले की भाँति ही उच्च सफलता प्राप्त करना चाहता था किन्तु जिन दशाओ के अन्तर्गत उसकी अन्तिम श्रेणी पूरी हुई, उनके कारण वह ऐसा न कर सका। वस्तुत सयोग से कम औसत से अधि ऐन्द्रिय प्रक्रिया के मानसिक मार्ग मे एक प्रकार के निषेधात्मक निरोध के उत्पन्न हो जाने की सम्भावना समक्ष मे आती है।

७

पात्र के रूप मे लिन्जमेयर की अनुपस्थिति से इस खोज का कार्य, जिसके कार्यकर्ताओ की सख्या कम और आर्थिक साधन नही के बराबर थे, अवरुद्ध हो गया। तथापि एक दूसरे लिन्जमेयर की खोज मे अनेक छात्रो की रुचि की थाह लेते हुए हम एक होनहार पात्र को खोज निकालने मे सफल हुये। उन सबमे सबसे

अधिक कर्मठ गणित का एक योग्य छात्र चार्ल्स ई० स्टुअर्ट सिद्ध हुआ। पहले वह मेरी एक कक्षा मे रह चुका था तथा लुण्डहोम और मेरे द्वारा किये गये प्रयोगो मे पात्र रहा था। स्टुअर्ट मे अधि-एन्द्रिय प्रत्यक्षज्ञान की कुछ सम्भावना दृष्टिगत हुई थी, यद्यपि यह अधिक उल्लेखनीय नही थी किन्तु उसने स्वय एक ग्रामीण प्रदेश मे अपनी बिरादरी के कुछ लोगो को लेकर खोज की थी। उसने जेनर तथा मेरे द्वारा निर्मित कार्डो से भिन्न कार्डो की गड्डियो का उपयोग कर और अपने मित्रो मे रुचि पैदा कर अनेक परीक्षण किये थे। उसके परीक्षणो के परिणाम मेरे परिणामो से भी ऊँचे थे। इससे मुझे उस बात का स्वतंत्र उदाहरण मिला जो अब तक मान्य विषय बन चुकी थी और वह यह कि अन्वेषक जितना ही शान्त प्रकृति का होगा और पात्र उसे जितने मैत्रीपूर्ण और सहज रूप मे स्वीकार कर सकेंगे परिणाम उतने ही अच्छे प्राप्त होगे। यही कारण है कि इस खोज की परवर्ती अवस्था मे अधिकाश श्रेष्ठ कार्य उत्तरदायी पूर्व-स्नातक अन्वेषको के हाथो हुआ और हो रहा है जिनका पर्यवेक्षण और प्रवर्तन अध्यापको द्वारा किया जा रहा है।

जहाँ तक मै निर्णय कर सका, स्टुअर्ट का कार्य ठीक प्रकार से किया गया था तथा सावधानी पूर्वक उसका लेखा-जोखा रखा गया था। वास्तव मे इसका मेरे ऊपर ऐसा प्रभाव पडा कि मैंने उसे इस क्षेत्र मे जहाँ तक सम्भव हो अन्वेषण जारी रखने के लिए उत्साहित करने का निश्चय कर लिया। यह कहते हुये मुझे प्रसन्नता है कि वह अब परामनोविज्ञान प्रयोगशाला के अध्यापक वर्ग मे मेरा सहकर्मी है।

किन्तु स्वय पात्र के रूप मे स्टुअर्ट ने अति उल्लेखनीय कार्य किया। यदि कोई चाहे तो वह इस कार्य को सद-निष्ठा से न किया गया कार्य कहकर इसका तिरस्कार कर सकता है किन्तु इसमे प्रामाणिकता के सभी निर्देशक चिह्न है। मुझे विश्वास है कि विश्वविद्यालय मे जो कोई स्टुअर्ट को जानता है, उसकी ईमानदारी के बारे मे किसी प्रकार की शका करना ठीक नही समझेगा। साथ ही तब से अन्य अन्वेषको द्वारा उसका परीक्षण किया गया है तथा प्राप्त परिणामो से उसकी वही क्षमता प्रकट हुई है जो उन कार्यो मे प्रदर्शित हुई थी जिन्हे उसने एकाकी किया था।

स्टुअर्ट की सफलता की उल्लेखनीय बात यह थी कि प्रारम्भ मे अच्छी सफलता मिलती थी किन्तु कुछ समय बाद उसमे गिरावट आ जाती थी। उसके कार्य की प्रथम अवधि कई महीनो तक चली तथा आरम्भ मे प्रति २५ मे औसतन

बायी ओर हरबर्ट पर्सी कार्डों की गड्डी के माध्यम से पूछते हुए प्रोफेसर राइन उनका अङ्कन करते हुए ।

६ सही अनुपात प्राप्त हुए। इसके पश्चात् धीरे-धीरे सफलता का अनुपात कम होता गया तथा ७५०० यत्नो की श्रेणी मे सफलता का औसत सयोगजन्य औसत के बराबर हो गया। बाद मे सफलता का औसत ७ से अधिक रहा। सफलता का औसत सयोग-औसत तक गिर गया। तब से जब कभी कोई नयी या चुनौतीपूर्ण परिस्थिति उत्पन्न हुई, उसकी योग्यता के अन्य पक्षो का उद्घाटन हुआ है, किन्तु उसकी प्रभावशाली सफलता की अवधि प्रत्येक पारी के साथ अपेक्षतया कम होती गयी है।

स्टुअर्ट के कार्य मे प्रदर्शित उत्तरोत्तर गिरावट से हम उस विचित्र तथ्य के बारे मे कुछ सीख सके हैं, जिसे प्रदर्शित करने मे इसने योग दिया। हमे इस तथ्य की प्रतीति हुई कि यह योग्यता तब निष्क्रिय हो जाती है जब मूल असामान्यता नष्ट हो जाती है तथा जब अभिनव रुचि से नवप्रयास किया जाता है तो पुन जाग्रत हो जाती है। जब कभी स्टुअर्ट ने नयी प्रक्रियाजन्य चुनौती को स्वीकार किया उसे सायोगिक औसत सफलता से अधिक सफलता अर्जित करने मे शायद ही कभी असफलता मिली हो। उस समय हमे स्टुअर्ट द्वारा किये गये कार्य से अ० ए० प्र० के अधिकाधिक साक्ष्य मिलने के साथ ही अन्य मनोवैज्ञानिक सिद्धान्तो से उसके आरम्भिक सम्बन्ध की भी कुछ जानकारी प्राप्त हुई।

८

इधर स्टुअर्ट अपना काम कर रहा था किन्तु मेरा ध्यान प्रमुख रूप से पुन लिन्जमेयर पर ही लगा हुआ था। विश्वविद्यालय से प्राप्त एक लघु अनुदान से १९३१ ई० के अन्तिम दिनो मे उसके एक सप्ताह के अल्पवास के लिए हम आर्थिक व्यवस्था कर सके। उसकी क्षमता कम हो गयी थी किन्तु मुझे इस बात का पूरा-पूरा सदेह है कि उसका कारण वसन्त मे अन्तिम कुछ घण्टो मे उस पर किये गये गलत प्रयोग थे। इसका कारण सम्भवत यह हो सकता है कि अब उसको अपनी प्रतिष्ठा का अधिक ध्यान था और वह इन परीक्षणो की थकान सहन नही कर सकता था। इस कार्य के लिए उसे समान्य रूप मे भुगतान किया जा रहा था। अत यह सम्भव है कि मूलप्रयोग के प्रति उसका उत्साह अधिकाशत समाप्त हो चुका हो। वह एक साहसिक प्रयास था, जब कि यह एक कार्य।

प्रयोगो को जीवन्त बनाने के लिए अनेक उपायो के बावजूद मैं उससे ६ ५ से अधिक औसत प्राप्त नही कर पाया। फिर भी लिन्जमेयर के साथ किये गये प्रयोग की सभी श्रेणियाँ जो कुल मिलाकर चार थी, ह्रासमान सफलता मे

बावजूद सयोग से परे होने के कारण महत्त्वपूर्ण थी। सफलता मे ह्रास के साथ ही यत्नो की सख्या भी बढाई गई। १९३२ के वसन्त के दूसरे अल्पवास मे उसे अपेक्षाकृत अच्छी सफलता मिली और औसत ६ ७ रहा। अत मे १९३३ ई० मे अपनी चतुर्थ प्रयोगात्मक अवधि मे उसकी सफलता का औसत ५.९ तक नीचे गिर गया। उस अवधि मे किये गये ३००० यत्नो मे उसकी यह निम्न औसत भी किसी सयोग से परे वस्तु के रूप मे महत्त्वपूर्ण है। लिन्जमेयर की सफलता के इस ह्रास मे उस परिणाम को बल मिला जो हमे स्टुअर्ट के साथ किये गये कार्य से उपलब्ध हुआ था।

एक दूसरा परीक्षण जो लिन्जमेयर के साथ मार्च १९३२ मे किया गया था, महत्त्वपूर्ण सिद्ध हुआ और यद्यपि यह कुछ असाधारण प्रतीत होता है, तथापि यह मनोवैज्ञानिक अन्वेषण की एक मान्य पद्धति थी। विभिन्न मानसिक प्रक्रियाओ के लिए किये जाने वाले परीक्षणो मे जिनका मनोवैज्ञानिक अध्ययन करते है, थकान, औषधि और ऐसी किसी वस्तु के प्रभाव का जो उन्हे प्रभावित कर सके, पता लगाना महत्त्वपूर्ण होता है। यह हम पहले ही देख चुके है कि दबाव तथा थकान से पात्र की अ० ए० प्र० क्षमता कम होती है और हमने बाद मे पूर्ण सावधानी सहित अ-प्रवृतिमूलक स्वापक औषध के प्रभाव का परीक्षण करने का निश्चय किया।

सुरक्षापूर्ण होने के कारण सोडियम एमाइटल को इस कार्य के लिए चुना गया तथा एक दिन लिन्जमेयर को इसकी एक खुराक दी गयी। इससे ठीक पूर्व जब हमने यह औषधि उसे दी, उन यत्नो मे जिन्हे वह कर रहा था, उसकी सफलता का औसत ६ ८ था। पहली खुराक लेने के बाद तथा उपयुक्त समय के बाद भी उसके ऊपर कोई असर दिखलाई नही दिया। हमने परीक्षण उस समय तक के लिए रोक दिया जब तक हमे यह विश्वास न हो गया कि सोडियम एमाइटल का असर हो रहा है और असगति या नशे के लक्षण जैसे वैपम्य भ्रान्ति और सुस्ती, प्रकट हो रहे है। लिन्जमेयर एक बलिष्ठ युवा तथा पूर्ण स्वस्थ व्यक्ति था। उसने भेपज की प्रतिक्रिया को हँसी खेल मे यह कहते हुये रोका कि इसका उस पर कोई असर नही हुआ है। आधे घण्टे के बाद हमने उसे दूसरी खुराक दी और इससे पूर्व कि स्वापक औषधि का साधारण प्रभाव उसमे प्रकट होने लगे, हमने अन्तिम अर्थात् तीसरी खुराक दी। तब तक उस पर स्वापक औषधि का पूरा असर हो चुका था और वह निश्चय ही तन्द्रिलावस्था मे था। वह सयत ढग से पीने वाले व्यक्ति की भाँति व्यवहार कर रहा था। उसकी जीभ मोटी हो गयी

थी तथा उसकी वाणी कुछ असम्बद्ध हो गई थी। वह वाचाल और नि सकोची हो गया था तथा उसे सीधा चलने मे कठिनाई हो रही थी। सामान्यतया उसकी निर्णय शक्ति क्षीण हो गयी थी किन्तु वह देखने सुनने और अनुभव करने मे सामान्य व्यक्ति के भाँति ही समर्थ था। दूसरे शब्दो मे उसका एन्द्रिय प्रत्यक्ष दर्शन अब भी काम कर रहा था जबकि उच्च प्रक्रियाये जो सामान्यतया वोधो का निर्देश करती है, अस्तव्यस्त हो गई थी। ऐसी स्थिति मे अधि-एन्द्रिय प्रत्यक्ष दर्शन का प्रश्न ही उपस्थित नही होता।

इस स्थिति मे अधि-ऐन्द्रिय प्रत्यक्ष दर्शन के परीक्षणो मे सफलता प्राप्त करने की उसकी योग्यता पूर्णत नि शेष हो गई थी और उसका औसत गिरकर ५.० हो गया था। मैंने उसके साथ उस समय तक काम किया जब तक मैं उसे जाग्रत रख सकता था। वह बैठा रहना नही चाहता था और जब वह लेट गया तो उसको निद्रा से विरत रखना लगभग असम्भव हो गया। प्रत्यक्षतया ऐन्द्रिय प्रत्यक्षदर्शन की क्षमता समाप्त होने और उसके सो जाने के बहुत पहले ही उसकी अधि-ऐन्द्रिय प्रत्यक्ष दर्शन की क्षमता अवरुद्ध हो चुकी थी। यहाँ एक स्पष्ट सम्बन्ध प्रकट हुआ है, यद्यपि यह निषेधात्मक है किन्तु इससे अधि-ऐन्द्रिय और ऐन्द्रिय प्रत्यक्ष दर्शन का अन्तर स्पष्ट हुआ है और वाद के पात्रो तथा छोटी खुराको के साथ ऐसे ही परीक्षणो से इसकी सीधी पुष्टि हुई है।

वह स्वापक औषधि जो नाडी क्रिया को अव्यवस्थित करती है अ० ए० प्र० को भी अव्यवस्थित करती है। इससे ज्ञात होता है कि कम से कम अधि-ऐन्द्रिय प्रत्यक्ष दर्शन की कुछ अवस्थाओ मे जब हम परीक्षण कर रहे होते हैं नाडी सस्थान भी सम्बद्ध रहता है।

इस प्रकार की खोज का वैयक्तिक और अक्सर एक रोचक पक्ष भी होता है। उदाहरणस्वरूप लिन्जमेयर के साथ मैं अकेला था और वह गहरी और सरसरी दृष्टि से देखने पर नशे की नींद मे सोया हुआ प्रतीत होता था। मुझे आशा नही थी कि उसको इतनी गहरी खुराकें देनी पडेंगी, साथ ही औषध के प्रतिकूल परिणाम से बचने के लिये कोई व्यवस्था नही की गई थी। सहायता के लिये पुकार कर दूसरो का ध्यान आकर्षित करना अविवेकपूर्ण होता, क्योकि ऐसे समय मे स्थिति स्पष्ट करना कठिन होता है। हमारे क्षेत्र मे अच्छा कार्य शान्त रहकर ही किया जा सकता है और निश्चय ही वह भी महाविद्यालय परिसर मे। उस स्थिति मे मैं क्या करता ? लिन्जमेयर एक शयनालय मे रुका हुआ था और यह घटना दिन दहाडे घटित हुई थी। उसे जगाने के लिये उसके

पैरो के तलवे थपथपाकर और उसे चेताकर मैंने उसे चलाने का प्रयत्न किया। लिफ्ट से मै उसे छिपाकर पिछले दरवाजे तक ले गया और अपनी कार मे बिठा सका जहाँ वह तुरन्त पीछे की सीट पर बेढगे तरीके से पसर गया और इससे पहले कि मै कार चलाऊँ वह गहरी नीद मे सो गया।

कुछ समय तक मैं अपने उस मानव-लोथ (गिन्नी पिग) को इस आशा मे ग्रामीण क्षेत्र मे घुमाता रहा कि वहाँ बह रही ताजी हवा से वह होश मे आ जायेगा। अन्त मे मै उसे अपने घर ले गया और मैं किसी तरह इतने समय के लिए होश मे ला सका कि वह दो प्याला तेज काफी पी सके। जब मैं अपनी कार के पास वापस आया तो देखा कि वह पहले की तरह गहरी नीद मे सो गया है। मै शयनालय के पीछे की ओर बढा जिससे उसकी अनुपस्थिति के सम्बन्ध मे स्पष्टीकरण न देना पडे तथा परिसरीय उत्सुकतावश अपनी खोज का परिणाम समय से पहले प्रकट न करना पडे। मै भवन का पिछला दरवाजा खोलकर भीतर गया, उसे हिलाकर अर्ध जाग्रत अवस्था मे ला सका। उसका बाँह अपने कन्धे पर लेकर हम लोग हाल के रास्ते से उसके कमरे मे गये जहाँ अन्य सब छात्र रात्रि के भोजन के लिए गये हुये थे। मैंने उसको ठण्डे पानी के फुहारे से नहलाया, यह सोचकर कि औषधि का अधिकाश प्रभाव उस समय तक भली प्रकार समाप्त हो जायेगा। किसी प्रकार वह सोने चला गया और सोने से उसका वह प्रभाव दूर हो गया। मैं बहुत कुछ आश्वस्त हुआ। इस अनुभव मे लिन्जमेयर निरर्थक सिद्ध नही हुआ अपितु हमारी खोज मे उसने कुछ महत्त्वपूर्ण योग ही दिया।

एक और स्थिति से हमारे बढते हुये विश्वास और उत्साह को बल मिला। १९३१-३२ के शिक्षा सत्र की समाप्ति पर लिन्जमेयर और स्टुअर्ट के अतिरिक्त ऐसे अनेक व्यक्ति उपलब्ध हुए, जिनमे अधि-एन्द्रिय प्रत्यक्ष दर्शन की निश्चयात्मक क्षमता निहित थी। यद्यपि उनमे कोई भी इतना कुशल नही था जितने ये दो व्यक्ति, जिनके कार्य का विवरण इस प्रकरण मे दिया गया है और जिनके सम्बन्ध मे यह अनुभव होने लगा था कि उनकी उपलब्धि सौभाग्य वश हुई है। यदि अ० ए० प्र० पात्र को खोज लेना अपेक्षतया आसान होता तो हमारे लिए अपनी खोज को आगे बढाना उतना ही आसान हो जाता और इस स्तर पर हममे से कोई भी एक मिनट के लिए यह नही सोच सकता था कि इस कार्य को आगे न बढाया जाय।

अध्याय छ

आगामी प्रगति

ड्यूक प्रयोगो के सात वर्षो मे, जहाँ तक पात्रो का सम्बन्ध है, हमारी अत्यन्त महत्त्वपूर्ण खोज हर्बर्ट पीयर्स नामक एक युवा व्यक्ति की थी। अधि-ऐन्द्रिय प्रत्यक्ष दर्शन की सम्पूर्ण खोजो मे वह सम्भवत सर्वश्रेष्ठ पात्र सिद्ध हुआ। उसकी उपलब्धि मात्र सुखद सयोग न था।

१९३२ ई० के वसन्त के प्रारम्भ मे एक दिन मैंने ड्यूक स्कूल ऑफ रिलीजन के छात्रो के समक्ष परामनोविज्ञान मे हो रहे कार्य पर एक भाषण दिया। जब भाषण समाप्त होने पर श्रोताओ मे उपस्थित धर्म-विभाग का एक युवा छात्र, मेरे पास आया और मुझसे बोला कि उसके परिवार मे मानसिक अनुभव की घटनाएँ घटित हुई है और वह इस कारण हमारे प्रयोगो मे विशेष रुचि रखता है। उसने मुझे बताया कि उसकी माँ मे कुछ मानसिकी क्षमता निहित थी। उनके कुछ प्रभावशाली प्रदर्शनो का वह साक्षी रहा है। मैंने उससे पूछा—"स्वय तुममे भी ऐसी कोई क्षमता है?"

उसने कहा—"हाँ, किन्तु मैं उनसे भयभीत हूँ।"

मैंने उसे विश्वास दिलाया कि नियन्त्रित दशाओ और प्रयोगशाला मे प्रत्यक्ष, प्रत्यक्षदर्शन की शक्ति के प्रयोग मे किसी प्रकार से भय की कोई बात नही थी। इस प्रकार वह कुछ परीक्षणो के लिए तैयार हो गया। मैंने उससे जे० जी० प्रेट के पास जाने को कहा, जो पहले से ही खोज के उल्लेखनीय कार्य कर रहे थे।

लगभग प्रारम्भ मे ही कार्ड अनुमान परीक्षणो मे उसने उल्लेखनीय योग्यता का प्रदर्शन किया। वस्तुत पहले सौ यत्नो मे यह स्पष्ट हो गया था कि उसमे असाधारण सफलता की क्षमता निहित है। पहले ५००० यत्नो मे उसका औसत २५ मे १० रहा। लगातार दो वर्षों तक उसकी सफलता का औसत इसी सख्या के आस-पास रहा। कभी किसी दिन इससे अधिक तो कभी कम रहा किन्तु सदा सयोग-अनुपात से अधिक रहा। हम उससे लगातार उस

सीमा से अधिक काम लेना चाहते थे, जितना वह अपने कार्यक्रम के अनुसार कर सकता था।

पीयर्स ठीक वही व्यक्ति सिद्ध हुआ जिसकी हमे अधि-ऐन्द्रिय प्रत्यक्ष दर्शन की प्रकृति की खोज के लिए आवश्यकता थी। महत्त्वपूर्ण अ० ए० प्र० के माध्यम से जो कुछ हमने खोजा, उसका अधिकाश उसके साथ किये गये कार्य से प्राप्त हुआ। यो इसमे से अधिकाश की वस्तुत दूसरो पर किये गये परीक्षणो से भी पुष्टि हुई, लेकिन उसमे कार्य की दशाओ के अनुसार परिवर्तित होने की इतनी शक्ति निहित थी और नयी आवश्यकताओ के अनुसार अपने आपको ढालने के लिए वह इतना प्रस्तुत रहता था कि हमने उसके साथ कार्य कर आशातीत सफलता प्राप्त की, जो उसके प्राप्त होने के पहले सम्भव नही थी।

पीयर्स छरहरे वदन का, कुछ सकोची और भावुक व्यक्ति था तथा अधिकाधिक सफलता पाने मे उसकी गहरी रुचि थी। असफलता से वह वहुत जल्दी प्रभावित होता था। जव तक सव कुछ ठीक चलता रहा वह अपने कार्य से प्रसन्न रहा और कार्य मे हमारे समान ही आनन्द लेता रहा। वह जो कुछ कर रहा था, उसके महत्त्व से वह वखूवी अवगत था और यह अनुभव करता था कि यह कार्य उसकी धार्मिक प्रवृत्ति के आधारभूत सिद्धान्तो मे असम्वद्ध न था।

यद्यपि वह सदैव सहयोग देने को तत्पर रहा और उसे जिस किसी परीक्षण के लिए कहा गया, उसके लिए वह सहर्ष तैयार होता रहा तथापि शीघ्र ही यह ज्ञात हो गया कि पद्धति या प्रणाली मे परिवर्तन करते रहना या कम से कम पद्धति के निर्धारण मे उसका सहयोग प्राप्त करते रहना वेहतर सिद्ध होगा। प्रत्यक्षतया यह उसके व्यक्तित्व के उस अश से सहयोग प्राप्त करने का प्रश्न था जिस पर उसका पूरा चेतन अधिकार नही था। उदाहरणस्वरूप जव उसने स्वय गड्डी मे से विना कार्ड हटाये कार्ड का अनुमान लगाने का प्रस्ताव रखा—एक ऐसा प्रस्ताव जो उस समय गर्व की भावना के वशीभूत होकर ही रखा गया था, तव भी इस कार्य मे कोई कठिनाई नही हुई और उसने उल्लेखनीय सफलता प्राप्त की, लेकिन जव मैंने एक छोटा-सा परिवर्तन सुझाया कि वह गड्डी को पाँच-पाँच की गड्डियो मे विभाजित करके अनुमान लगाये, तो उसे सफलता नही मिल सकी।

एक वार हम एक विशेष प्रकार की अ० ए० प्र० कार्ड की गड्डी से परीक्षण करना चाहते थे जिन पर वहुत छोटे चिह्न अङ्कित थे। हमारा उद्देश्य यह जानना था कि क्या चिह्नो का आकार-प्रकार उन्हे अधि-ऐन्द्रिय रूप मे

देखने की पात्र की योग्यता को प्रभावित करता है। हमने ऐसे छोटे चिह्न प्रयोग किये जो औसतन केवल तीन मिलीमीटर व्यास के थे। इस परीक्षण का प्रस्ताव स्वय पीयर्स से ही प्राप्त हुआ था और उसे अपनी सफलता का अटूट विश्वास था। इन सूक्ष्म चिह्नो के कार्डों मे भी उसे उतनी ही सफलता मिली जितनी सामान्य कार्डों से। बाद के कुछ दूरी से किये गये परीक्षणो के सम्बन्ध मे बहुत कुछ कहना होगा, और इस मामले मे भी किसी दूसरे तरीके की अपेक्षा स्वय पीयर्स से इसका प्रस्ताव रखवाने के लिए उसे प्रेरणा देने मे हमे सफलता मिली।

पीयर्स सनसनीखोज सफलता पाने वाला नही था। शायद ही उसने कभी लम्बा क्रम पूरा किया हो, किन्तु उसके परिणामो मे एक प्रकार की गति थी। उसकी सफलता के विश्लेषण से अनेक अन्त वक्र ग्राफ रेखाये प्रकट हुई, जो स्मृति परीक्षण के समान अन्य मानसिक प्रयोगो मे प्राप्त वक्रो के समान है। स्मृति परीक्षण को अ० ए० प्र० से अच्छा समझा जा सकता है। उदाहरण स्वरूप उसे एक क्रम के प्रारम्भ और अन्त मे, अधिक सफलता मिली, न कि उसके मध्य मे और औसत किस्म का व्यक्ति इसी प्रवृत्ति का प्रदर्शन करेगा, भले ही वह अ० ए० प्र० का क्रम हो या किसी कविता को कण्ठस्थ करने का। हममे से अधिकाश ने यह अनुभव किया कि किसी कविता के पहले और अन्तिम छन्द को या सख्याओ की पक्तियो मे आरम्भिक या अन्तिम पाँच पक्तियो को स्मरण रखना अपेक्षातया सरल होता है। निश्चय ही एक क्रम के समान आरम्भिक और अन्तिम पाँच मे पीयर्स से अधिक सफलता प्राप्त होने की आशा थी। अनेक अन्य पात्र सफलता के उसी प्रतिमान को व्यक्त कर चुके है। और यह बात महत्वपूर्ण है, क्योकि यह अधि-ऐन्द्रिय प्रत्यक्ष दर्शन को मनकी अन्य प्रक्रियाओ से सम्बद्ध करने मे सहायक है और इसके समझने मे कुछ योग देता है।

२

पीयर्स के प्रयोगो मे लिन्जमेयर की-सी सफलता—९ और १५ का सतत् क्रम नही मिला। इस नियम का एक विलक्षण अपवाद भी है जो अपने आप मे एक कहानी है।

एक दिन जब मैं प्रयोगशाला मे अकेला काम कर रहा था पीयर्स वहाँ आया, किसी परीक्षण के लिये नही, यूँ ही। उसने मुझे कोई समय नही दिया था। फिर भी मैंने उससे पूछा क्या वह कुछ अतिरिक्त काम करना चाहेगा? उसने बताया कि उसको अन्यत्र जाना है। मुझे लिन्जमेयर की वह घटना याद हो आई जिसमे मैंने दबाव डाला था और पात्र की स्पष्ट अनिच्छा के विपरीत

काम करने की जिद्द की थी। मैंने पीयर्स से यो ही कुछ प्रयत्न करने को कहा। मैंने कार्डों की वह गड्डी उठा ली और सबसे ऊपर का कार्ड बताने के लिए कहा। लगातार पाँच अशुद्ध अनुमान पर जो उसके लिए असामान्य बात थी, मैंने उस अनुमानित बात को लेकर, जहाँ वह जा रहा था, उसका मजाक उडाना आरम्भ किया और कहा कि नि सदेह उसे वहाँ जाने की बहुत उत्सुकता है, तभी तो वह अपने प्रयासो मे असफल हो रहा है। मेरी इस हरकत से विचलित होकर या अनायास ही वह अपने पाँच कार्डों मे तीन का सही अनुमान लगाने मे सफल हो गया। उस समय मैंने अनुभव किया कि मेरे असामान्य व्यवहार की उस पर निश्चित प्रतिक्रिया हो रही है। मैंने चुनौती को और भी गहरा रङ्ग दिया। मैंने मखोल उडाते हुये कहा कि मैं १०० डालर की बाजी बदता हूँ, तुम यह कार्ड नही बता सकते। किन्तु उसने बता दिया।

"एक और सैंकडा इस कार्ड पर" मैंने उससे कहा। यह कार्ड भी उसने ठीक बताया। मैं तब तक बाजी पर बाजी हारता गया और वह जीतता गया जब तक उसने लगातार २५ अनुमान पूरे न कर लिये। प्रत्येक बार कार्ड पूछे और बताये जाने के बाद उसी गड्डी मे रखकर फेंक दिया जाता था और फिर गड्डी काटी जाती थी। साधारणतया हमारे परीक्षणो मे कार्ड को २५ का क्रम पूरा न होने तक देखा या गड्डी मे नही रखा जाता था। यह घटना प्रत्येक दृष्टि से असाधारण थी। जैसे ही पीयर्स ने २५वाँ कार्ड सही बताया हम दोनो का तनाव निश्चित रूप मे दूर हो गया। आपसी सहमति से हमने विश्राम करने का निश्चय किया।

पीयर्स का एक क्रम मे लगातार २५ कार्ड सही बताया जाना एक ऐसी विलक्षण बात थी, जो कभी मेरे देखने मे नही आयी। यदि विश्व मे कोई ऐसा व्यक्ति है, जो यह विश्वास करे कि विलक्षण सफलता भी मात्र सयोगजन्य थी, तो इसे उतनी ही विलक्षण दूसरी बात माननी होगी। इस अद्भुत सफलता की तुलना मे शुद्ध और परिशुद्ध सयोगजन्य सफलता का सयोगानुपात २९८०२३-२२३८७६९५३१२५ मे १ होगा। सख्या का यह परीक्षण पाठको को अधि-ऐन्द्रिय प्रत्यक्ष दर्शन की तत्काल प्रतीति के लिए बाध्य करने के लिए उल्लिखित नही किया गया है, अपितु इस प्रकरण-विशेष मे यह प्रतिपादित करने के लिए ही यहाँ दिया जा रहा है कि अविच्छिन्न सफलता के उस क्रम का श्रेय भाग्य को देना कितना गलत होगा।

इस विशेष श्रेणी मे कार्ड स्वय मेरे ही हाथ मे थे और अपनी आदत के अनुसार पीयर्स ने अधिकतर उनकी ओर देखा तक नही था। वास्तव मे

प्रयोगशाला मे आने के बाद उसने कार्डों की गड्डी को छुआ भी नही था। इस परीक्षण मे वह बैठा भी नही और न ही उसने अपना टापकोट ही उतारा था।

परीक्षण की समाप्ति पर पीयर्स ने अनायास कहा "अब आप यह सफलता दुबारा मुझसे नही प्राप्त कर पायेगे।" मैंने पूछा "क्यो ?" तुम तो काफी आसानी से इसे पा लेते हो। "मुझे नही मालूम, लेकिन अब आप दुबारा मुझसे यह सफलता प्राप्त नही कर पायेगे।"

अपनी भावना स्पष्ट करते हुये उसने मात्र इतना ही कहा। यह नही कहा जा सकता कि वह थक गया था। परीक्षण ने उसे ठेस भी नही पहुँचाई थी। निष्कर्ष रूप मे अधिक से अधिक निश्चिन्तता से यही कहा जा सकता है कि प्रत्येक अगले कार्ड का सही अनुमान लगाने की उत्सुकता का सतत् और पुंजीभूत प्रभाव उस पर हावी हो गया था, जो ऐसे किसी भी प्रयोग मे अनुभव किया जा सकता है, जहाँ वैयक्तिक परीक्षणो की सफलता अधिक महत्त्वपूर्ण हो और परिपूर्ण सफलता ही अन्तिम लक्ष्य हो। हम पीयर्स से ऐसी सफलता फिर नही प्राप्त कर पाये। दुबारा ऐसी अद्भुत स्थिति का निर्माण नही हो सका, जिसमे गम्भीरता ओढे बिना उसे चुनौती देने का अवसर मिलता। दूसरी ओर अवचेतन रूप मे उसने यह सोचा होगा कि ऐसे क्रम की आवृत्ति के लिए असामान्य प्रयत्न की आवश्यकता होगी और चूँकि एक बार पहले वह ऐसा प्रयत्न कर चुका है, अत उसके दुबारा करने मे क्या तुक है ? (पाठक आश्चर्य-चकित हो सकते है कि क्या पीयर्स को कभी उसके २५०० डालर मिले। मैं इतना ही कहना आवश्यक समझता हूँ कि यह रकम महाविद्यालय के एक प्रोफेसर के वार्षिक वेतन के औसत के लगभग है और इस उत्तर से पाठको को सतोष हो जाना चाहिये।)।

परिस्थिति की रोचकता धन से कही अधिक महत्त्वपूर्ण थी। वस्तुत जब कभी मैंने आर्थिक पुरस्कार रखकर अपेक्षाकृत अच्छी सफलता प्राप्त करनी चाही मुझे सफलता नही मिली। स्वय पात्रो ने इसका विरोध किया है क्योकि पुरस्कार व्यवधान उपस्थित करता है। मैं यह जानता हूँ कि यह बात प्रत्येक पात्र के सम्बन्ध मे सही नही है किन्तु वे छात्र जो हमारी प्रयोगशाला मे कार्य कर रहे थे, वस्तुत आत्म प्रेरणा से स्फूर्त थे तथा धन उनके लिए विचलन का कारण ही सिद्ध होता। उनमे से कुछ पात्र तो, खर्च की अत्यधिक आवश्यकता होने के बावजूद यदि उन्हे अधिक समय कार्य करने के लिए प्रत्येक घण्टे के हिसाब से पैसा दिया जाता, तो उसे स्वीकार नही करते थे। कार्य मे उनकी रुचि या,

प्रयोगकर्ता के साथ उनका मित्रभाव अधिकाश सहायक प्रयोगकर्ताओ और स्वय पात्रो दोनो के लिए प्रमुख प्रेरणा का स्रोत था जिसके लिए मैं उनका अत्यन्त कृतज्ञ हूँ।

३

इसके आगे पीयस के साथ किये गये हमारे कार्य की कहानी सम्पूर्ण खोज की अनेक शाखा-प्रशाखाओ से इस तरह अविच्छिन्न रूप से सम्बद्ध है कि इसमे से अधिकाश को आगामी अध्यायो के लिए सुरक्षित रखना उचित होगा और यहाँ केवल यह बताना पर्याप्त होगा कि अन्त मे अ० ए० प्र० पात्र के रूप मे उसकी सफलता का क्या हुआ ? मुझे यह भय और आशका थी कि इसकी भी अप्रिय परिणति होगी, अन्य अच्छे पात्रो के परीक्षण वृत्त से मुझे पहले ही यह सबक मिल गया था कि देर-सवेर उनकी सफलता प्राप्त करने की क्षमता कमजोर हो सकती है। अधिकाश पात्रो की, जिनके साथ अन्य शोधकर्ताओ ने कार्य किया था और जिन्होने इतनी दीर्घावधि तक कार्य किया था, विशेष शक्ति के प्रदर्शन की क्षमता नष्टप्राय हो चुकी थी। ऋीयरी बहिनो की घटना का उल्लेख इस पुस्तक के तृतीय अध्याय मे किया जा चुका है। रिचेट के कुशल पात्र ल्योनी की सफलता मे भी ह्रास आने लगा था, यही हाल बर्गमेन के होनहार पात्र का हुआ। दुर्भाग्य से पीयर्स ने भी हमारे अ० ए० प्र० ज्ञान मे अपने अन्तिम महत्वपूर्ण योग के रूप मे इस सामान्य प्रवृत्ति की ही पुष्टि की। दो वर्ष से अधिक के कुशलकार्य के बाद जिसमे वह एक कठिनाई के बाद दूसरी कठिनाई पर विजय पाता गया और एक प्रायोजना के बाद दूसरी प्रायोजना हाथ मे लेता गया, वही हुआ जिसका मुझे डर था।

पीयर्स ने किस प्रकार अपनी असाधारण अधि-ऐन्द्रिय कार्य की क्षमता खो दी, यह एक व्यक्तिगत कहानी है। एक दिन प्रात उसे एक पत्र मिला जिसने उसे बहुत व्यग्र बना दिया। हमारी प्रयोगशाला मे आने से पूर्व उसने इस पत्र और अपने ऊपर इसके प्रभाव की बात मुझे मिलाकर ५ भिन्न व्यक्तियो से कही और प्रयोगशाला के एक सदस्य को यह पत्र दिखाया भी तथा अपनी प्रतिक्रिया व्यक्त करते समय उसने उसे कुछ निजी बातें भी बतायी। पीयर्स ने स्पष्ट शब्दो मे यह कहा कि वह उन विशेष दिनो कोई प्रभावशाली कार्य नही कर पायेगा, क्योकि उस पत्र के कारण उसकी मन स्थिति ठीक नही है।

उस दिन से पीयर्स के कार्य का मूलाधार ही बदल गया। उसमे अ० ए० प्र० की क्षमता का सूक्ष्म आभास तो यदा-कदा मिलता रहा, किन्तु उसकी सफलता

आरम्भिक और अपेक्षाकृत अधिक विश्वसनीय प्रदर्शन के स्तर की न थी। अब उसके लिए सयोग प्राप्ताक से ऊपर जाने के बजाय नीचे जाना आसान प्रतीत होता था। बाद के हजारो परीक्षणो मे उसकी सफलता का औसत सयोगजन्य सफलता से कुछ ही अधिक था जब कि उनमे से अधिकाश परीक्षण उन्ही परिस्थितियो मे किये गये थे, जिनमे पिछले प्रदर्शन। उसके कार्य के इस पूर्ण एव आकस्मिक परिवर्तन का कारण हम नही बता सकते, जब कि हम उसके मन मे घटित परिवर्तन को जानने के लिए बहुत-कुछ कर सकते थे। हमारे अन्य पात्रो की भाँति वह भी नही जानता था कि आरम्भ मे उसे किस प्रकार अधि-ऐन्द्रिय प्रतीति हुआ करती थी और इसका विश्वास खो देने के बाद वह यह भी नही समझ सका कि वह उस प्रतीति पुराने तरीके को किस प्रकार पा सकता है। ड्यूक से चले जाने के बाद के वर्षो मे उसने यह जानने के कुछ अनियमित प्रयास किये कि क्या वह पुन अपनी पिछली सफलता पा सकता है किन्तु अभी तक वह ऐसा नही हो पाया है।

४

यह कहने की आवश्यकता नही है कि पीयर्स के साथ खोज का कार्य ही बहुत समय तक हमारे कार्यक्षेत्र का केन्द्र बना रहा। फिर भी एक से अधिक पात्रो के प्रति ध्यान देने के लिए अवकाश था और शीघ्र ही बहुत से पात्र मिल गये। वस्तुत हमारे पास इतने अधिक पात्र थे कि हम उनके साथ न्यायसगत रूप मे कार्य नही कर सकते थे। यदि पीयर्स हमारे बीच न होता और उस कार्य मे उतना भाग न लेता, तो यह सम्भावना थी कि कोई न कोई आगे आता और प्रयोगो मे अधिक भाग लेता। इसी प्रकार यदि हम इस खोज-कार्य को अधिक समय दे पाते तो दूसरो का कार्य भी और आगे बढता। उस समय के मेरे तीनो सहायक—सी० ई० स्टुअर्ट, जे० जी० प्रेट तथा सारा ऑनबी, ये तीन सहायक जो इस समय तक मेरे साथ थे स्नातक छात्र थे तथा अपनी उच्च उपाधि की तैयारी मे लगे हुए थे और उधर मुझमे भी विश्वविद्यालय के अन्य दायित्वो के लिए पूरा समय देने की आशा की जाती थी। इन सहायको की सहायता के बिना उस अवधि मे वास्तविक परिणामो का अपेक्षाकृत बहुत थोडा भाग ही पूरा हो पाता।

१९३२-३३ की अवधि मे अच्छे पात्रो की अच्छी भीड लगती प्रतीत हुई। कुमारी जून बेली मेरी एक छात्रा थी और पहले से ही उनका दृढ विश्वास था कि असाधारण एव अधिऐन्द्रिय अन्तर्दृष्टि की उनमे क्षमता है। उनका यह भी

विश्वास था कि उनके कुछ सम्बन्धी भी समान रूप मे प्रतिभाशाली थे। प्रयोग-शाला मे उनकी सफलता से निश्चय ही उनके इस विश्वास की पुष्टि हुई। कुछ हजार यत्नो मे उनकी सफलता का औसत प्रत्येक रूप मे ८ और १० के बीच रहा।

टी० कोलमेन कूपर को भी अपनी शक्ति के बारे मे पूर्व विश्वास था और उनके पारिवारिक जनो मे भी यह क्षमता विद्यमान थी। यह बात मुझे उस समय ज्ञात नही थी जब एक दिन वे मेरे कार्यालय मे मुझसे अपने एक मित्र की ओर से सलाह लेने आये थे। प्रत्येक अन्य आगन्तुक की भाँति उनका कार्ड परीक्षण किया गया तथा उन्हे और उनके साथी को अनुमान लगाने के लिये प्रेरित किया गया। उन्होने बहुत अधिक रुचि ली तथा कूपर ने उल्लेखनीय रूप मे अच्छा प्रयत्न किया। अन्तत वह विश्वासपूर्वक एक हजार यत्नो मे औसतन २५ मे ८ का सही अनुमान लगा पाये। फिर भी उन्होने मेरे कार्यालय मे उस पहले दिन जितना अच्छा कार्य किया उतना कभी बाद मे नही किया।

थोडे बहुत आकस्मिक सम्पर्क से एक अन्य कुमारी मे० फ्रान्सिस टर्नर से परिचय हुआ। वह भी एक छात्रा थी। मैं समझता हूँ कुमारी टर्नर भी अपने किसी मित्र की ओर से मुझसे मिलने आयी थी और सोचती थी कि मैं उनकी सहायता कर सकूँगा। वे भी उन बहुसख्यक लोगो मे से थी जिनका विश्वास था कि वे वस्तुओ की अधि-ऐन्द्रिय जानकारी की प्रतिभा से सम्पन्न है। उन सबके समान, जिनके साथ हमने परीक्षण किया, भी सम्पूर्ण विषय के बारे मे सामान्य तथा समझदार थी। कई हजार यत्नो के बावजूद उनका औसत ६ के लगभग रहा। इस शान्त और सरल युवा महिला पात्र ने प्रयोग की उस अवस्था मे जब दूरी की पद्धति आरम्भ की गयी, अत्यन्त विलक्षण प्रतिभा का परिचय दिया। इसका विवरण अगले अध्याय मे दिया जायगा।

इन सभी पात्रो के सम्बन्ध मे कुछ रोचक निजी बाते हैं। उदाहरणस्वरूप कुमारी बेली, कुमारी टर्नर तथा कूपर का विश्वास था कि वे मनुष्यो के बारे मे सामान्य रूप मे अधिक अन्तर्ज्ञान रखते हैं। उन्होने अपना काम गम्भीरतापूर्वक तथा लगन के साथ किया। उनमे से दो ने तो इस सीमा तक इसे गम्भीरता से लिया कि उन्होने नियमित वेतन स्वीकार करना भी अनुचित समझा। उनमे कुछ कलात्मक रुचि या योग्यता थी तथा दो मे असाधारण योग्यता थी। सयोग से तीनो ही दक्षिणी प्रदेश के थे।

हमारे पात्रो मे बहुत कुछ मिशनरियो का-सा उत्साह था और एक अव-सर पर जब अपने एक अध्यापक द्वारा सहज भावना मे कुमारी टर्नर को उनकी

उन्होने कुछ कार्डों का अनुमान लगाने का प्रयत्न किया था और उन्हे पर्याप्त सफलता मिली है तथा वे एक क्रम मे तो २५ कार्डों का सही अनुमान लगाने मे सफल रही और उन्हे उन सङ्केतो का प्रयोग करने की आवश्यकता नही पडी, जिनका प्रयोग पीयर्स द्वारा किये जाने के मम्वन्ध मे वे पूरी तरह आश्वस्त थी। "क्या आप सतुष्ट है कि आप धोखा नही दे रही थी ?" वे निश्चय ही सतुष्ट थी। वे हमारी एक श्रेष्ठ पात्र मिद्ध हुई, हालांकि वे अपनी प्रखर आत्मचेतना के कारण निरीक्षण से महज ही अशान्त हो जाती थी। विभिन्न परिस्थितियो में उनका औसत ८ मे ११ के बीच रहा। यद्यपि उनके द्वारा किया गया बहुत कम काम गैर निरीक्षण मे और अधिकाश दूसरे प्रयोगकर्ताओं के निरीक्षण में हुआ तथापि उनकी योग्यता तथा सद्भावना मे मुझे शका नही है।

कु० ऑनवी के अधि-ऐन्द्रिय प्रत्यक्षदर्शन के कार्य मे रुचि लेने के बाद वे मेरी अत्यन्त कर्मठ और कुल मिलाकर अत्यन्त प्रतिभासम्पन्न सहायक सिद्ध हुईं। अपने पात्रो को कार्य मे उल्लसित बनाये रखने और साथ ही अभीष्ट स्थितियो को बनाये रखने की भी उनमे असाधारण क्षमता थी। प्रारम्भ से ही वे अपनी शङ्काओ के प्रति कभी उदासीन नही रही तथा समय-समय पर अपने मित्रो द्वारा की जा सकने वाली धोखा-धडी के सम्बन्ध मे भी स्पष्ट रूप से चर्चा करती रही, जिसका आधार वैज्ञानिक सतर्कता मात्र था। सुरक्षात्मक एव निष्ठापूर्ण दृष्टिकोण तथा साथ ही किये गये प्रचुर कार्य के कारण ही मै इस अध्ययन मे उनके महान योग के प्रति आभार प्रकट करता हूँ।

हमे एक और अच्छा पात्र विभागीय प्रणयगाथा के कारण प्राप्त हुआ। जार्ज जिर्कले एक छात्र थे और मनोविज्ञान का अध्ययन कर रहे थे। उनमे और कु० ऑनवी मे घनिष्ठ मित्रता थी और कुमारी ऑनवी के लिए यह स्वभाविक था कि वह अधि-ऐन्द्रिय प्रत्यक्ष दर्शन के लिए जिर्कले की योग्यता की जाँच करें। उनकी सफलता से वे चकित रह गयी, वस्तुत हम सभी और स्वय जिर्कले भी इससे चकित थे, यद्यपि उन्होंने यह स्वीकार किया था कि उनके परिवार मे मानसिकी किस्म की घटना कई बार घटित हो चुकी है।

जिर्कले के परीक्षको के परिणाम बडे अच्छे थे। कार्य की समस्त अवधि मे उसका औसत अनुमान ८–९ के बीच था तथा उसके कुछ कार्यों मे यह सख्या दुगुनी थी और एक बार तो उनके सही अनुमानो का औसत पीयर्स के अति सनसनीखेज क्रम—लगातार २५ अनुमान के समान था। यदि पीयर्स के स्थान मे ज़िर्कले होते तो वह भी सम्भवत् उतना ही अच्छा कार्य करते। जिर्कले ने प्राय -

कुमारी ऑनवी के निर्देशन मे ही पूरा कार्य किया, जिसका परिणाम यह हुआ कि वे श्रीमती जिर्कले वन गयी। उनके परीक्षणो के निरीक्षण के लिए वाद मे अन्यान्य व्यक्ति साक्षी हुए और इस प्रकार अन्ततोगत्वा उनके कार्य की यथार्थता का दायित्व एक व्यक्तिय के निरीक्षण पर ही आधारित नही रहा।

जिर्कले के उत्तम कार्य की अवधि मे एक वार जव उनकी सफलता का औसत १४ के आस-पास था, उन्हे इन्फ्लुएजा हो गया। यह गम्भीर नही था फिर भी २ सप्ताह तक चला। इस अवधि मे उनकी सफलता का स्तर ८ मे ऊपर होने के वावजूद उनकी पिछली सफलता के स्तर मे वहुत गिर गया। जव वीमारी की अवधि समाप्त हो गयी तो उसकी सफलता का स्तर पुन मूल स्तर तक ऊँचा हो गया।

वस्तुत इम अवधि के हमारे अधिकाश पात्रो की सफलता का स्तर गिर गया था और उन्होने परीक्षण वन्द कर दिये थे। कुमारी टर्नर, कु० वेली तथा कूपर किमी न किसी कारणवश विरत हो गये। जिस रूप मे लिन्जमेयर, स्टुअर्ट तथा पीयर्स ने अपनी उच्च सफलता की क्षमता खो दी, उसका पहले ही वर्णन किया जा चुका है। अपने विवाह के समय श्री ओर श्रीमती जिर्कले की सफलता मे ह्रास हुआ। यद्यपि मैं यह नही सोचता कि इस सुखद घटना का कोई सम्बन्ध ह्रास से हो मकता है, वशर्ते रुचि मे ही परिवर्तन न हो जाये। यह अधिक मम्भव है कि उनकी मूल रुचि ही समाप्त हो गयी हो तथा जो रुचि शेप रह गयी थी वह तकनीकी और वैज्ञानिक ढङ्ग की रुचि थी, जो अन्यथा श्रमसाध्य तथा एक-तान पद्धति को जीवन्त वनाने की दृष्टि से अत्यन्त अमूर्त और बुद्धिपरक थी। दिन-प्रति-दिन उसी चर्या मे लाखो परीक्षणो के पश्चात् शिथिलता आने की सम्भावना को समझना कठिन नही है।

इस समय तक हमे बहुत से अच्छे पात्र मिल गये थे जिनके वारे मे कुछ लिखना इस पुस्तक के कलेवर को देखते हुये सम्भव नही है। कम से कम अन्य दस पात्र ऐसे थे जो अपनी सफलता की व्याख्या के लिए सयोग से परे कुछ सिद्धान्तो के प्रदर्शन की साख्यिकीय अपेक्षाओ को पूरा कर सकते थे।

पूर्वोल्लिखित १८ पात्रो का चयन, लगभग ८० व्यक्तियो मे से किया गया था जिनका परीक्षण हमने पात्रो की खोज के लिए किया था। इसका यह तात्पर्य नही कि शेष व्यक्तियो मे अ० ए० प्र० की योग्यता नही थी। उनमे से कुछ ही पात्रों की नकारात्मक निष्कर्ष की प्राप्ति के लिए परीक्षण किया गया था, किन्तु हमारी प्रयोगशाला मे कोई भी पात्र नकारात्मक निष्कर्ष की उपलब्धि

के लिए पर्याप्त सिद्ध नही हुआ। अनेक परीक्षणो के पश्चात् स्वरूप (जो हमारे परीक्षण वृत्त मे सम्बद्ध नही थे) केवल दो पात्रो से ही नकारात्मक निष्कर्ष उपलब्ध हुये, किन्तु वे परीक्षण उनके कमरो मे ही किये गये थे। यह सम्भव है कि कुछ अन्य पात्रो का परीक्षण इन्ही स्थितियो मे किया गया हो, किन्तु मुझे उसकी जानकारी नही है। शेप पात्रो मे से कुछ को प्रारम्भ मे ही अल्प सफलता मिली। चूंकि हमारे पास पर्याप्त होनहार पात्र थे, अत उन्हे अपना कार्य जारी रखने को नही कहा गया। अनेक पात्र ऐसे भी थे जिनमे पर्याप्त रुचि नही थी और उन्हे आरम्भिक परीक्षणो के पश्चात् किसी भी प्रकार निर्णायक नही कहा जा सकता था, वे आगे कार्य करने के लिए नही लौटे।

तथापि इस समय तक निश्चयपूर्वक यह अनुमान लगाया जा सकता था कि परीक्षित ५ व्यक्तियो मे कम से कम १ व्यक्ति मे अ० ए० प्र० योग्यता थी। यहाँ यह उल्लेखनीय है कि इग्लिश सोसायटी फॉर साइकोलाजीकल रिसर्च तथा वोस्टन सोसायटी फॉर साइकिक रिसर्च के डा० प्रिन्स द्वारा स्वत स्फूर्त मानसिकी अनुभवो की घटनाओ की आवृत्ति के ऐसे सर्वेक्षणो मे यह अनुपात ४ मे १ से लेकर ७ मे १ रहा। हमारा अधि-ऐन्द्रिय प्रत्यक्षदर्शी व्यक्तियो का ५ मे १ का अनुमान से इन सख्याओ का निकट सम्बन्ध है, जो अपने आप मे रोचक हैं।

५

विशेषत इस क्षेत्र मे रुचि रखने वाले व्यक्तियो मे अच्छे अ० ए० प्र० पात्रो की खोज की अनुकूल परिस्थितियो के सम्बन्ध मे अनेक प्रश्न उठा करते हैं। आपने उनकी खोज कैसे की ? आपने इतने पात्र प्राप्त करने के लिए ड्यूक मे क्या किया ? क्या इसका सम्बन्ध जलवायु मे है ? क्या ये दक्षिण प्रदेश के ही होते हैं ? क्या यह आपके व्यक्तित्व का परिणाम है ? क्या यह आपके परीक्षणो की प्रकृति हे ? इन प्रश्नो का समुचित रूप मे उत्तर देना कठिन है, किन्तु असम्भव नही। अन्य स्थानो मे बहुत से अन्वेपको को, जो हमारे द्वारा सङ्केतित दिशाओ मे अग्रसर हुये हैं, इनमे सफलता मिली है। कुछ अन्वेपको ने हमारी पद्धति का अनुसरण किये बिना और हमसे सम्पर्क रखे बिना हमारे परीक्षणो को दुहराने का प्रयत्न किया है और वे अधिकाशत असफल रहे है। इनमे से एक अन्वेपक ने तो अपनी प्रारम्भिक कार्य-पद्धति का क्रम ही उलट दिया और हमसे सुझाव माँगे तथा उसे तत्काल सफलता भी मिली।

अधि-ऐन्द्रिय प्रत्यक्षदर्शन के कार्य के लिए पात्रो की खोज के विषय मे साधारणतया उतना ही कहा जा सकता है जितना ही सु-स्थित मानव गति-

विधियो के विषय मे। जैसे किसी ऐसी कला या व्यवसाय का प्रशिक्षण जिसके लिए दूसरे व्यक्ति से सहयोग प्राप्त करने की विशेष योग्यता की आवश्यकता होती है। यहाँ मैं इन अनुदेशो के समर्थन या इनके औचित्य स्थापन का प्रयत्न नही करूँगा। अब तक ये अनुदेश हमारे लिए प्रभावशाली सिद्ध हुये है, किन्तु यह भी सम्भव है कि उनमे से कुछ वाद मे उतने आवश्यक प्रतीत न हो, जितने अब प्रतीत हो रहे है।

पहली वात तो यह कि स्वय अन्वेषक की अच्छे परिणाम तथा उच्च सफलता पाप्त करने मे रुचि होनी चाहिये। यदि किसी कारणवश वह ऐसा न कर सके, तो उसे मार्ग मे आनेवाली बाधाओ को दूर करने मे समर्थ होना चाहिये और एक अच्छे खिलाडी की भाँति अपनी भूमिका अदा करनी चाहिये। नुक्ताचीनी और हल्लागुल्ला करनेवाला अन्वेषक इस प्रकार के कार्य मे उतना ही अनुपयुक्त होगा जितना वह फुटबाल के खेल मे प्रोत्साहन देने वालो मे अगुआ व्यक्ति के रूप मे या किसी स्कूल मे अध्यापक के रूप मे अनुपयुक्त होगा।

अन्वेषक जितनी ही हार्दिक रुचि विश्वास एव उत्साह अपने पात्रो मे भर सकेगा उतनी ही अधिक सफलता के लिए उसको सु-अवसर मिलेगा। कुछ पात्रो को चुनौती की आवश्यकता होगी तो दूसरो को सहानुभूति की। कुछ पात्रो को अपने कार्य की सफलता या उसके तकनीकी पक्ष पर अत्यधिक ध्यान न देने की आवश्यकता होती तो दूसरो की अन्वेषक के पूर्ण विश्वास मे लिये जाने को।

सम्पूर्ण प्रयोग-अवधि मे प्रयोगकर्ता को पात्रो मे अत्यधिक रुचि लेनी चाहिए, किन्तु इस वात पर वल देना भी महत्त्वपूर्ण है कि यह रुचि मात्र वौद्धिक नहीं होनी चाहिये। इसी कारण जटिल वौद्धिक चर्चा तथा तर्क को प्रयोगशाला से बाहर छोड देना ही उपयुक्त होगा। यह देखने के लिए कि पात्र कितनी सफलता प्राप्त करता है, उसे यथासम्भव उत्सुक तथा जिज्ञासु वनाये रखना चाहिये। यदि पात्र एक क्रियाशील पात्र की उत्सुकता तथा रुचि वनाये नही रख सकता तो परीक्षणो को वन्द कर देना अच्छा होगा।

यहाँ मैं इस अतिविकसित वौद्धिक रुचि के पात्र के रूप मे अपनी प्रक्रियागत कठिनाइयो का विवरण देना चाहूँगा। जब मैं परीक्षण आरम्भ करता हूँ, मैं शीघ्र ही अत्यत आत्मपरीक्षणोन्मुखी हो जाता हूँ। मैं यह जानना चाहता हूँ कि मेरे मन मे क्या चल रहा है। अपनी सफलता के वारे मे मुझे आश्चर्य होता है और चेतना मे खोज के दैनिक कार्य के अनक ब्यौरो की भीड लग जाती है।

तब जहाँ तक अधि-ऐन्द्रिय प्रत्यक्ष दर्शन का सम्बन्ध है, मैं आत्मविस्मृत हो जाता हूँ। जब मैं सावधान रहता हूँ तभी मेरी सफलता का औसत सयोग के औसत से ऊँचा होता है। मैं प्रति २५ मे ७ अनुमानो की औसत सफलता प्राप्त कर सकता हूँ। मेरे पहले २१५ यत्नो का औसत इससे कुछ कम रहा किन्तु वह महत्त्व-पूर्ण है। परवर्ती १६५० यत्नो की श्रेणी मे जो मन स्थिति का ध्यान न रखते हुए किये गये थे, सफलता का औसत प्रति २५ मे केवल ५ ३ ही रहा जो सयोगजन्य सफलता के औसत मे कुछ ही अधिक है।

मैं प्राय यह अनुभव करता रहा हूँ कि अपने महाविद्यालय के दिनो का विक्रेता का मेरा अनुभव इस खोज के दिशा निर्देशन मे उपयोगी सिद्ध हुआ है। विक्रेता का कार्य, इस अभिव्यक्ति से सर्वथा उपयुक्त अर्थ मे रुचि तथा उत्साह बढाना और विश्वास पैदा करना होता है। कुछ लोगो की दृष्टि मे यह एक कठिन कार्य है जो योग्यता से ही साध्य है, जबकि दूसरो के लिए यह कार्य आसान है। जो इसे कठिन अनुभव करते है उन्हे इस क्षेत्र मे प्रयोग नही करना चाहिये। मेरे इस मत से सभी सहमत होगे कि ऐसे व्यक्तियो को सम्मो-हन खोजो या किसी ऐसे कार्य मे प्रयोग नही करना चाहिए, जिसमे अन्य व्यक्तियो के कार्य पर सम्मोहन या प्रत्यक्ष वैयक्तिक प्रभाव सफलता के लिए अनिवार्य होता है। यह उल्लेखनीय है कि इस कार्य मे सफल अधिकाश व्यक्ति, सफल सम्मोहक भी सिद्ध हुये हैं। प्रोफेसर रिचेट, डा० ईस्टब्रुक्स, मेरे कुछ स्थानीय सहायक जैसे श्रीमती जिर्कले (कुमारी ऑनवी) डा० प्रेट, श्री स्टुअर्ट और स्वय मैं तथा स्वीडन के डा० एलफ्रेड बेकमैन, फ्रान्स के पीअर जैनेट के समान अनेक महाद्वीपीय चिकित्सक, तथा कतिपय अन्य व्यक्ति जो इस विषय के साहित्य मे उल्लेखनीय हैं, ऐसे ही है।

अ० ए० प्र० परीक्षणो मे अच्छी सफलता प्राप्त करने के लिए पात्रो की सहायता करना जितना कठिन है उतना ही कही अधिक आसान उनको ऐसा करने से रोकना है। मैं पहले ही अनेक ऐसी स्थितियो का वर्णन कर चुका हूँ जिनसे ऐसा करना सम्भव है, तथापि मैं यहाँ उन्हे फिर से दुहराना चाहूँगा। प्रथमत यदि प्रवल विकर्षण की स्थिति है, जैसे अनेक साक्षियो की उपस्थिति या पात्र को हतोत्साहित करने का निश्चय, तो असफलता निश्चित है। यदि किसी पात्र को असमजसपूर्ण वातावरण मे रखा जाय और यह अनुभव कराया जाय कि यह बेकार का काम है तो उसकी असफलता असदिग्ध है। यदि इस कार्य मे उसकी रुचि नही हो या खोज या अन्वेषक के प्रति वह विरोधपूर्ण हो,

तो सकारात्मक परिणाम के स्थान पर नकारात्मक परिणाम ही प्राप्त होगे। निश्चय ही सकारात्मक परिणाम की आशा नही की जा सकती। स्वापक औषधियो से निश्चय ही सफलता का औसत कम होता है, किन्तु सामान्य तौर पर अत्यधिक थकान या नीद का स्वापक प्रभाव, अच्छे परिणामो की सम्भावना को कम करने के लिए पर्याप्त है, जैसा कि अन्य कार्यों मे भी देखा जा सकता है।

वह वस्तु, जो मनोवैज्ञानिक प्रयोगशाला मे उत्तम सफलता के लिए निरोधक सिद्ध होती है, रुक्ष तथा कठोर कार्य-विधि है, जिसमे पात्र को तादात्म्य स्थापित करना पटता हैं, भले ही वह कितना भी अटपटापन क्यो न अनुभव करे और उसमे रुचि न हो। यह एक ऐसी कार्यविधि है, जिसका अनुसरण उमे उस समय तक अनिवार्य रूप से करना पडता है जव तक उसके परीक्षणो की दैनिक आवश्यकता पूरी न हो जाय। ड्यूक मे हमने इस प्रकार की "सक्षिप्त" पद्धति से ४० पात्रो का परीक्षण किया और उनमे से केवल एक पात्र को ही अच्छी सफलता मिली। दूसरी ओर सम्पर्क मे आये हर किसी व्यक्ति को पात्र वनाने और चातुरी तथा विक्रय कला कुशलता (यदि आप यह कहना चाहे) का प्रयोग करने पर हमे जितनी सफलता मिली, उतनी मैत्रीपूर्ण सहयोग का वातावरण स्थापित करने के वाद भी नही मिली।

० ०

अध्याय सात

प्रथम कटु आलोचना

इस कहानी की इस स्थिति मे अधि-ऐन्द्रिय प्रत्यक्ष दर्शन के अस्तित्व का किसी को विश्वास न करना चाहिए। गत दो अध्यायो मे जो कुछ बताया गया है, वह है पिछले दो अध्यायो मे कार्डो की सहायता से किये गये कुछ प्रयोगो का विवरण प्रस्तुत करना, उन सफलताओ पर प्रकाश डालना, जो कुछ पात्रो द्वारा कार्डो की सहायता से अर्जित की गयी है तथा उनके स्पष्टीकरण के रूप मे अनुमान या सयोगतुलना मे उनका सयोगानुपात दर्शाना। समग्र परिणामो या उनके स्वाभाविक उप-विभागो से उनके परिणामो की तुलना मे वे कही आगे हैं जो तथा-कथित भाग्य के नियम के अनुसार उपलब्ध हो सकते है। इस हल की असम्भावना को प्रकट करने के लिए एक हजार से ऊपर के अको की सख्या की आवश्यकता होगी। अतएव कहा जा सकता है कि हमारे परिणामो के मूल मे कोई अन्य कारण निहित है और इसे अभी तक अनिश्चित अर्थ मे ही अधि-ऐन्द्रिय प्रत्यक्ष दर्शन कहा गया है।

इन परीक्षणो के परिणामो को स्पष्ट करने के लिए हमारे निष्कर्षो की व्याख्या के रूप मे सयोग की तुलना मे गणितीय सयोगानुपात का उल्लेखमात्र पर्याप्त नही है। आश्वस्त होने से पूर्व मनुष्य प्रत्यक्ष प्रश्न और शका का समाधान चाहता है तथा अधि-ऐन्द्रिय प्रत्यक्षदर्शन की हमारी परिकल्पना के समान की ऐसी क्रान्तिकारी व्याख्या स्वीकार करने से पूर्व वस्तुत बार-बार प्रत्येक सम्भव विकल्प पर विचार कर लेना समीचीन है। साथ ही परीक्षण जिन पर यह आधारित है, व्यापक रूप मे स्वीकृत कतिपय दृष्टिकोणो से इतने अनुरूप है कि अनेक पात्रो की उपलब्धि के बावजूद, जो उल्लेखनीय सफलता अर्जित कर सकते है, कार्य प्रणाली मे या परिणाम प्राप्त करने की प्रणाली मे ही कोई कमी रह सकती है। प्रश्न यह उठता है कि क्या इस गणितीय प्रणाली के प्रयोग से सयोग की सभावना समाप्त हो जाती है? यद्यपि आँकडे कितने भी असन्दिग्ध क्यो न दिखाई दें, क्या यह सम्भावना बनी नही रहती है कि उन तक पहुँचने की गणितीय पद्धति दोषपूर्ण हो या उसका गलत प्रयोग किया गया हो?

निस्सदेह मेरे सहयोगी-विशेषत श्री स्टुअर्ट, जो कि कुशल गणितज्ञ हैं और मैं आरम्भ से ही अपने आप मे इन प्रश्नो को पूछते रहे है। दूसरे स्थानो पर अन्य व्यक्ति है जो यह कार्य कर रहे हैं। अपनी समस्त कार्ड-प्रणाली के दौरान हमने गणितज्ञो से सम्पर्क बनाये रखा है, किन्तु अधिकाश पाठक इस सम्पर्क मे नही रहे है। मैं अपने ऐसे ही पाठको के लिए यहाँ इन प्रश्नो की चर्चा करूँगा और यह दर्शाने का प्रयास करूँगा कि क्या हम सम्भव व्याख्या के रूप मे सयोग का पर्याप्त निरसन कर पाये हैं। यह बात महत्त्वपूर्ण है क्योंकि यदि इस महत्त्वपूर्ण स्थल पर कोई शका शेष रहती है तो शेष पुस्तक मनोरजन की दृष्टि से भी महत्त्वपूर्ण नही रहेगी।

२

आरम्भ मे हम इन परीक्षणो के परिणामो पर सहज और सामान्य दृष्टि से विचार करे। इस आधार पर दो बातो की तुलना करनी होगी, (१) वह सफलता, जो कोई पात्र एक लम्बे क्रम मे कार्डों का वस्तुत अनुमान लगाकर अर्जित करता है और (२) ऐसे परीक्षणो से अर्जित सफलता, जिसमे पात्रों द्वारा कार्डों का अनुमान लगाने का प्रयास ही नही किया गया हो और केवल दो गड्डियो को एक दूसरे मे मिलाकर ही परिणाम तक पहुँचा गया हो। जैसा कि हम पहले देख चुके है, हजारो ऐसे परीक्षणो मे औसत लगभग ५ रहा है और जब आप यह सोचे कि इनमे से कुछ नियन्त्रण परीक्षणो मे फेंटने के यन्त्रो का प्रयोग किया गया है तो यह विश्वास करना असम्भव है कि इससे उस प्रतिभा, स्थिति या उसे जो कुछ भी कहा जाये, का निरसन हो जाता है जिससे मानवीय पात्रो द्वारा ऊँची सफलता अर्जित करने की सम्भावना बनी रहती है। इस सम्बन्ध मे केवल इतनी सावधानियाँ नही बरती गयी थी, प्रत्युत पात्रो द्वारा किये गये प्रयासो के प्रति परीक्षण के लिए भी इसी के समान सावधानियाँ बरती गयी थी। उस गड्डी के स्थान पर जिसके आधार पर पात्र ने अनुमान लगाया, दूसरी गड्डी का प्रयोग कर यह आसानी से किया जा सकता है। 'पहले बतायी गयी,' या "बाद मे बतायी गई" गड्डी के क्रम से इस प्रकार पात्र के दूसरे क्रम के अनुमानो के विवरण की उसके प्रथम या तीसरे क्रम के कार्डों के वास्तविक क्रम से तुलना की जाती है। इसे भी अधि-ऐन्द्रिय प्रत्यक्ष दर्शन नही माना जा सकता क्योंकि अनुमान उन कार्डो से सम्बद्ध नही थे जिनसे उनकी जाँच की गयी।

पीयर्स की सफलता के मूल्याङ्कन मे सबसे पहला काम हमने यह किया कि उसके आरम्भिक एक हजार अ० ए० प्र० यत्नो की तुलना उन एक हजार

कार्डो के परिणामो से की जो उसी गड्डी से लिये गये थे किन्तु उनका सम्बन्ध अधि-ऐन्द्रिय प्रत्यक्षदर्शन के प्रयोग से नही था। दूसरे शब्दो मे उसके एक हजार यत्नो का प्रति-परीक्षण उन कार्डों से किया गया जिनके साथ मिलान करने का उसका कोई इरादा न था। १,००० की प्रति-परीक्षण श्रेणी का औसत बहुत-कुछ ५ रहा और उसका परिणाम ५ १ रहा, जबकि पीयर्स के प्रथम हजार यत्नो का प्रति २५ औसत ६.६ था, जो उपर्युक्त सख्या का लगभग दुगुना है। सामान्य रूप से एक गड्डी के कार्डो का दूसरी गड्डी के कार्डो मे मिलान करने के अतिरिक्त अन्य प्रकार के विभिन्न प्रति-परीक्षण भी किये गये, किन्तु किसी भी उदाहरण मे ५.० के सैद्धान्तिक सयोग अनुपात से कोई महत्त्वपूर्ण अतर नही पडा। इस स्थिति मे सामान्यबोध से यह निर्णय करना उसी प्रकार नितान्त सरल है जिस प्रकार किसी लेखा-पजी मे यह देखकर, कि परिणामो का औसत ६ ६ है और बिक्री का औसत ६ ६० डालर है तथा क्रयमूल्य ५ १० डालर है, यह निर्णय करना सरल होता है कि लाभ हुआ है।

बहुत समय तक मेरे एक मित्र जो सम्भाविता के गणित को भली-भाँति नही समझते थे, बार-बार यह कहते रहे यह भी तो सम्भव है कि आपके पात्रो की सफलता का औसत जिस प्रकार अभी सयोगजन्य सफलता से अधिक है, उसी प्रकार कभी सयोगजन्य सफलता के औसत से कम हो जाय।

इसके उत्तर मे मै उनके सामान्यबोध को जागृत करने का प्रयास करता और कहता—औरो की बात छोडिये, पीयर्स दो वर्ष तक एक सप्ताह मे कई दिन यहाँ आता रहा है और प्रतिदिन एक सकारात्मक विचलन दर्शाता रहा है। उसकी सफलता कभी भी सयोगजन्य सफलता मे कम नही रही और कभी रही भी है तो तभी जब उसे ऐसा करने को प्रेरित किया गया है। जब उसे सयोगजन्य सफलता से कम सफलता प्राप्त करने और जान-बूझकर कार्डों का सही अनुमान न लगाने को कहा जाय, तो वह ऐसा भी कर सकता है और उसकी सफलता शून्य भी हो सकती है। वह स्वेच्छा से अपनी सफलता मे ह्रास भी ला सकता है और एक लम्बी अवधि तक नियमित रूप मे उल्लेखनीय सफलता भी पा सकता है। इस तथ्य से आपके इस दावे का समाधान हो जाता है कि हमारी सफलता मात्र सयोगजन्य है। यह स्वैच्छिक सफलता और सयोगजन्य सफलता से विपरीत स्थिति की द्योतक है। यदि मैं ऊँची सफलता के लिए कहूँ तो वह व्यक्ति अपनी सफलता का औसत ६ या १० भी ला सकता है और यदि मैं सफलता कम करने के लिए कहूँ तो वह अपनी असफलता का औसत १ या शून्य ला सकता है। यदि मैं उच्च कहूँ तो वह आगामी क्रम मे वह उच्च सफलता पा सकता है और यदि

"निम्न" कहूँ तो आगामी क्रम मे वह पिछड सकता है। यदि यह बात सयोग की द्योतक है, तब तो उस वाष्प-खनित्र का उठना और गिरना भी सयोग का ही द्योतक है जिसे मै अपनी खिडकी से बाहर देखता हूँ। बाद मे यदि एक पात्र विपरीत परिणाम दर्शाता भी है तो क्या यह दो वर्ष तक नियमित रूप से सम्भव है ? एक व्यक्ति अपने माल की बिक्री पर दो वर्ष तक प्रतिदिन लाभ कमाता है, तब उसकी स्थिति मे परिवर्तन भी हो सकता है और आगामी दो वर्षो मे वह माल हानि पर बेच सकता है और सब कुछ खो सकता है। क्या इसका तात्पर्य यह है कि यह सारा खेल सयोग-मात्र है ?

३

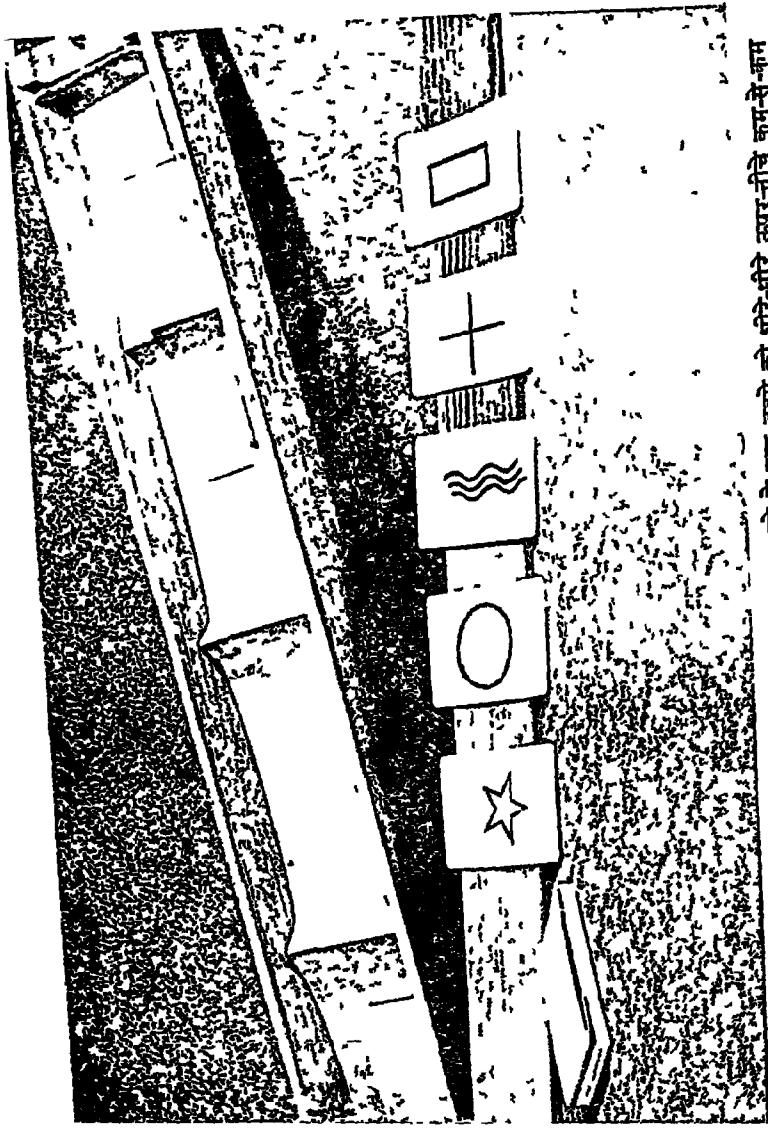
उन व्यक्तियो के लिए जो इस विषय को यथा-सम्भव अधिक से अधिक सरल बनाना चाहते है, सर्वाधिक विलक्षण बात सही अनुमानो की लम्बी अविच्छिन्न शृ खला है। लगातार ५ सही अनुमान भी सयोग की तुलना मे ३००० मे १ के सयोगानुपात को प्रकट करते हैं। किन्तु जब यह सही अनुमानो की सख्या ६ १५ और अन्तत २५ तक पहुँच जाती है तब यह जानने के लिए कि क्या इस प्रकार की घटना मात्र आकस्मिक घटको का परिणाम है, गुणन तालिका का आश्रय लेना आवश्यक हो जाता है। यहाँ गुणन तालिका की बात भी छोडी जा सकती है। वास्तव मे जीवन मे घटना के घटित होने के सम्बन्ध मे स्वय की प्रतीति कराने के लिए हमे जो कुछ करना है, वह अविच्छिन्न अनुक्रम मे आवृत्ति मात्र है। सामान्यबोध के साधारण नियमो को इस लम्बी परीक्षण शृ खला पर लागू कीजिये और तब बहुत कम व्यक्ति उन्हे आकस्मिक मानेगे।

सौभाग्य से सामान्यबोधो पर सदेह करने वाले व्यक्तियो के समाधान के लिए इन घटनाओ पर लागू होने वाले गणित का वर्षो से प्रयोग किया जा रहा है तथा सम्भाविता के विशेष निर्धारण के क्षेत्र मे काम करने वाले अधिकृत विद्वानो द्वारा पुन पुन इसको मान्यता दी जाती रही है। इन समस्याओ के सम्बन्ध मे पहले-पहल इसका प्रयोग पिछली शताब्दी मे ६वे और १०वे दशक मे शरीर विज्ञानी प्रोफेसर रिचेट द्वारा किया गया था। साथ ही उस समय इसका प्रयोग आज की भाँति ही किया गया था। इसका प्रयोग कूपर द्वारा पुन किया गया है (जिन्होने, आपको स्मरण होगा अपने प्रमाण को अधि-ऐन्द्रिय प्रत्यक्षदर्शन के प्रतिकूल समझने की भूल की थी)। इस्टब्रुक्स तथा अन्य दूसरो द्वारा भी इसका प्रयोग किया गया है जिनमे वे विशेषज्ञ भी सम्मिलित है जिन्हे पारेन्द्रिय ज्ञान के बहुचर्चित साइटिफिक अमेरिकन परीक्षणो के मूल्याङ्कन के लिए बुलाया गया था। इसको इग्लैण्ड और अमेरिका के प्रमुख अधिकारी विद्वानो का समर्थन

प्राप्त हुआ। मेरी समझ मे सम्भाविता के किसी भी पेशेवर साख्यिक या गणितज्ञ द्वारा इसकी प्रामाणिकता के सम्बन्ध मे शका नही की गयी है।

यह स्वीकार कर लेने के पश्चात् कि इन परिणामो के लिए गणित युक्ति-सगत और अनुकूल है, हमे इस बात पर विचार करना होगा कि क्या इसके प्रयोग मे हमने कोई भूल की है ? इसकी जाँच भी अच्छी तरह की जा सकती है। हम विश्वासपूर्वक यह जान सकते है कि हमने ऐसी कोई भूल नही की है क्योकि जब हम गणितीय परीक्षणो का प्रयोग इसी प्रकार से परीक्षण, प्रयोगो के द्वारा सभी दृष्टियो से समतुल्य स्थितियो मे किये गये प्रयोगो मे करते है, तो हमे मयोगानुरूप अक ही उपलब्ध होते है। इसके अपवादस्वरूप यह कहा जा सकता है चूँकि कि अभी तक किसी मनुष्य ने शृङ्खला-क्रम मे अनुमान लगाने का प्रयास नही किया है, अत अ० ए० प्र० को इस निश्चयात्मक रूप से अलग किया गया है कि केवल सयोग के क्रियाशील होने की सम्भावना रह जाती है। इन अ-अ० ए० प्र० प्रयोगो से हमे वे ही परिणाम मिलते है जो मात्र सयोग-सामग्री से अपेक्षित किये जा सकते है। पुस्तक लेखन के इस क्षण, इन्ही अनुरूप प्रयोगो पर एक निबन्ध जर्नल आफ पेरासाइकोलाजी मे प्रकाशनार्थ भेजा जा रहा है। प्रत्येक स्थिति मे सयोग से ऐसी सख्याये ही प्राप्त होती है जिनका पहले ही अनुमान लगाया जा सकता है। अ०ए०प्र० के प्रत्येक उदाहरण मे जिनमे अधि-ऐन्द्रिय प्रत्यक्ष परीक्षण की दृष्टि से ही अन्तर होता था, तथा जिन्हे आगे बढाया जाता था, यदि ऐसा सम्भव होता था, यह प्रतीति होती थी कि उसमे सयोग के अतिरिक्त भी कोई तत्त्व क्रियाशील है। इस उदाहरण मे गणित के प्रयोग के औचित्य स्थापन के लिए तर्कत किसी अन्य तथ्य का निरूपण आवश्यक नही है।

सयोग को हमने बहुत कुछ महत्त्व दिया। हम उसे अपना सतत् विद्यमान प्रतिस्पर्धी मानते रहे हैं हम उसकी सम्भावना के प्रति सदा सतर्क रहे, किन्तु जहाँ तक इन परिणामो का सम्बन्ध है, इसकी सम्भावना नही रही है।

कल्पना कीजिये कि पात्र को कोई कार्ड-विशेष पसन्द है और वह अपनी पसन्द के अनुसार अन्य चिह्नो की अपेक्षा वृत्त को दुगनी सख्या मे बताता है। क्या यह स्थिति उसके अनुकूल नही है। इसका उत्तर नही है, क्योकि वह सभी २५ कार्डों को ही वृत्त बताये तो भी उसे ५ कार्डों मे ही सफलता मिलेगी। जितने अधिक बार वह वृत्त बतायेगा उसे उतनी ही अधिक सानुपातिक सफलता गड्डी के पाँच कार्डों के वृत्त बताये जाने मे मिलेगी, किन्तु अन्य २० कार्डों के शुद्ध अनुमान की सम्भावना अपेक्षाकृत उतनी ही कम रहेगी। अपनी पसन्द के आधार पर सम्पूर्ण सफलता की आशा नही की जा सकती।

कार्डों को यान्त्रिक रूप से फेंट सकने वाला बक्सा ढक्कन बन्द करने के बाद बक्से को धीरे-धीरे ऊपर-नीचे कम-से-कम पाँच बार हिलाया जाता है। पाँच अ० ए० प्र० कार्ड ढक्कन के सहारे दर्शाये गये है।

कार्डों की फेंटने की किसी पद्धति, काटने के किसी स्वाभाविक क्रम से इस नियत्रण श्रेणी मे सफलता की क्या कोई विशेष ऊर्ध्वगामी या निम्नगामी वक्ररेखा प्राप्त की जा सकती है। इस सम्बन्ध मे किये गये बहुत से क्रियात्मक परीक्षणो की जाँच मे इसका उपयुक्त उत्तर मिल जाता है। यदि यत्नो की शृङ्खला अपेक्षित रूप से दीर्घ न हो, जिनमे महत्त्वपूर्ण विचलन की सम्भावना वनी रहती है, तो उनका औसत लगभग ५ ही होगा।

वर्षो तक हमे जिस एक आम आपत्ति का सामना करना पडा है, वह है, क्या पात्र ताश के खेल की भाँति इसमे भी तर्क का प्रयोग नही कर सकता। कल्पना कीजिये कि वह सव चिह्नो को सिवाय एक चिह्न के जो कि तारा है, ५ वार वता चुका है और अव उसे दो वार और वताना शेष है। क्या वह तर्क द्वारा यह अनुमान लगा सकेगा कि ये तारा होगें, क्योकि अन्यत्र वह सभी चिह्न वता चुका है? "जैसा कि मैं पहले ही वता चुका हूँ कि उसके पास यह जानने का कोई तरीका नही है कि उसके पिछले प्रयास सही रहे है या नही। इस प्रकार का निष्कर्ष निकालना नितान्त निराधार होगा कि अन्तिम दो तारा ही होगे। यदि वह केवल पहले बताये हुये कार्डों की शुद्धता जान ले, तभी उसके लिए तर्क सहायक हो सकता है और वह यह नही जान पाता है, इसलिए २५ यत्नो पर सयोग की सम्भावना उतनी ही रहेगी, जितनी पहले थी, क्योकि वह कार्ड पर अङ्कित चिह्न के सम्वन्ध मे उतना ही अनभिज्ञ होगा।

"क्या पात्र अपने लिए सुविधाजनक किसी प्रणाली का प्रयोग नही कर सकता?" वह कैसे कर सकता है, यदि उसके अनुसरण के लिए उसके पास कोई आधार नही है? यदि वह यह नही जानता है कि उसके द्वारा लगाये गये अनुमान शुद्ध है या अशुद्ध, तो कोई भी प्रणाली किसी काम की न होगी। निराधार प्रणाली से भ्रान्ति ही मिलेगी और कुछ नही।

एक-दो स्थानो पर एक विलक्षण प्रश्न उठाया गया है और उस पर अत्यधिक वल दिया गया है। ऐसी कल्पना की गयी कि इस खोज मे हमारे सव अन्वेषक किसी क्षण पर रुक जाते होगे, उदाहरणस्वरूप थोडी ऊँची सफलता प्राप्त करने के वाद और निम्न सफलता की श्रेणी की ओर वढने के ठीक पहले इस प्रश्न का सार यह मानना है कि हम, किसी प्रकार अपने यत्नो के आधार पर यह वता सकते हैं कि अगले यत्नो की क्या स्थिति होगी? यदि हमारे परिणाम सयोगजन्य हैं, तो ऐसा कुछ सम्भव नही होगा। "सयोग" पद से हमारा आशय निश्चितक्रम तथा अनुमान-रहित स्थिति से है। तथापि इस प्रश्न के

समाधान के लिए मेरे एक छिद्रान्वेपी साथी ने जिसका यह विश्वास था कि हमारे काम मे यह एक कमी है, वास्तविक प्रयोग के द्वारा इस कल्पित सिद्धान्त का परीक्षण किया और उसे इसका कोई प्रमाण न मिला।

कभी-कभी हमसे यह कहा गया कि सम्भवत २५ कार्डो की गड्डी का प्रयोग करने मे ही कोई गडबडी है तथा हमसे १०० या १००० की गड्डी के प्रयोग करने का आग्रह किया गया। इस प्रकार के आग्रह का कोई पर्याप्त गणितीय आधार नही है और सामान्यबोध की दृष्टि से भी यह समझना कठिन है कि इससे कोई अन्तर पडेगा। तथापि हमारे सफल कार्य के कुछ भाग मे २५ की गड्डी के प्रयोग करने की बात का कडाई से पालन नही किया गया है। यह स्मरण होगा कि पीयर्स की २५ कार्ड की लगातार सफलता कुछ इसी प्रकार से प्राप्त की गयी थी। पहले १ कार्ड बताने को कहा गया, तुरन्त उसकी जाँच की गयी, बाद मे उसे गड्डी मे मिला दिया गया और पुन गड्डी को फिर से काटा गया। इस प्रकार गड्डी के कार्ड कभी समाप्त नही हो सकते थे। इनकी सख्या हजार या और कुछ भी हो सकती थी। बाद का पर्याप्त कार्य ५० की गड्डी से किया गया और कुछ अवसरो पर इससे भी अधिक कार्डों की गड्डी से।

४

सात वर्षो की अवधि मे जो आलोचना हुई, उस सबका परीक्षण करके खोज की सामान्य प्रामाणिकता को मैं इतना सुरक्षित समझने लगा हूँ जितनी विज्ञान के अन्वेषक के लिए सम्भव हो सकती है। उस विशालकार्य का विचार करते हुये जो यहाँ तथा अन्यत्र हुआ है, मुझे ऐसा लगता है कि किसी भी अन्य तर्क सिद्ध वैज्ञानिक निष्कर्ष की पुष्टि मे उसे सयोग कल्पना से मुक्त करने के लिए कभी भी इतने प्रमाण उपलब्ध नही हुए होगे। इसकी गणितीय आधार पर शका की गयी है किन्तु किसी गणितज्ञ द्वारा नही। दो मनोवैज्ञानिको ने इसकी आलोचना मे कुल चार लेख लिखे किन्तु उनमे से तीन लेखो के लेखक तो अब इस सम्बन्ध मे सन्तुष्ट हो गये है कि उनकी आलोचना अब इस पर लागू नही होती और वे यह अनुभव करते हैं कि उन्हे इस सम्बन्ध मे अब पर्याप्त जानकारी मिल चुकी है। एक तीसरे मनोवैज्ञानिक ने अभी हाल मे उस आलोचना की समीक्षा की है तथा उन्होने निश्चय पूर्वक कहा कि इस खोज मे प्रयुक्त साख्यकी यथार्थत शुद्ध है।

गणितज्ञो मे भी अधिकतर विद्वानो की सहमति हमे प्राप्त है। समर्थन करने वाली गणितीय जाँच पडताल हजारो लाखो की सख्या मे केवल इस

प्रयोगशाला मे नहीं किन्तु अनेक अन्य स्थानो मे भी की गयी है। यह समझना कठिन है कि आगे और किम गणितीय सिद्धान्त का प्रयोग हमारे परीक्षणो के परिणामो के मूल्याकन मे किया जा सकता है।

यहाँ तक अब यह स्पष्ट हो गया होगा कि हम दृढ आधार पर हैं। जो कुछ हम सयोग से परे मानते है, वह परीक्षण सिद्ध हो चुका है तथा वह सन्देह से परे है। हमारे प्रयोगअब भी चल रहे हैं। वे अब और भी अधिक अर्थपूर्ण और अधिक क्रान्तिकारी आधार पर किये जा रहे है। जिम पद्धति का हम इस समय अनुसरण कर रहे है, उसके अनुकूल दिशा मे अग्रसर होने पर प्रत्येक अगले कदम के साथ सम्भाविता के इस गणित पर उत्तरोत्तर बल दिया जायगा तथा मूल्याङ्कन की इस पद्धति के लिए प्रत्याशित बहुत अधिक बल के सन्दर्भ मे उपयुक्त अवसर है कि हम विपक्ष और पक्ष दोनो की दृष्टि से अन्तिम निश्चय कर लें। हमे इसकी आवश्यकता होगी।

० ०

अध्याय : आठ

यह ऐन्द्रिय है या अधि-ऐन्द्रिय

यदि हमारे प्रयोगो के परिणामो की सयोग से व्याख्या नही हो सकती तो फिर वह कौन-सी अगली कमजोर कडी है, जिस पर ध्यान देना आवश्यक है। अधिकाश सूक्ष्मान्वेषी यह कह सकते है कि शुद्ध अनुमान वास्तव मे ऐन्द्रिय सङ्केतो के परिणाम हो सकते है न कि अधि-ऐन्द्रिय सङ्केतो के अर्थात् जो पात्र कार्डो का अनुमान लगा रहा है, उसे किसी प्रकार का सङ्केत मिलता होगा। मान्यबोधो द्वारा सप्रेषित असलक्ष्य ऐसे कई सङ्केत वस्तुत विचारणीय है। तृतीय अध्याय मे हमने बताया था कि मनोवैज्ञानिक लेहमान ने सोचा था कि इगलिश सोसायटी फार साइकिकल रिसर्च के प्रारम्भिक परिणाम अनैच्छिक फुसफुसाहट के परिणाम थे, जिनसे निस्सदेह श्रव्य ऐन्द्रिय सङ्केत मिल सकते थे।

कार्डो के इस कार्य मे चूंकि कोई यह नही जानता था कि किस कार्ड पर कौन-सा चिह्न अङ्कित है अत कार्डों के स्पर्श से प्राप्त चाक्षुष्य ऐन्द्रिय सङ्केतो अथवा स्पर्शीय सङ्केतो का अन्वेषण आवश्यक होगा। जैसा कि मनोवैज्ञानिक जानते हैं, ऐसे सङ्केत पात्र को, नितान्त अचेतन रूप मे अनजाने ही प्राप्त हो जाते है, यद्यपि ऐसी अचेतन उपलब्धि वस्तुत असामान्य ही होगी। इसके साथ ही हमे विशेष रूप से सवेदनशील दृष्टि या स्पर्श की सम्भावना पर भी विचार करना होगा, जो औसत व्यक्ति मे सम्भव नही है। कुछ व्यक्ति यह कल्पना भी कर सकते है कि हमारे सफल पात्र सामान्य तौर पर असाधारण एव तीक्ष्ण ऐन्द्रिया स्पर्श क्षमता के व्यक्ति है जिन्हे पारिभाषिक शब्दावली मे "अति-सवेदक" (*Hyperesthesia*) कहते हैं। अति-सवेदनशीलता वस्तुत किसी भी रूप मे घटित होती है या नही, यह सदेहास्पद है किन्तु कुछ व्यक्ति इस निष्कर्ष की अपेक्षा कि अधि-ऐन्द्रिय प्रत्यक्षदर्शन एक तथ्य है, कोई भी अन्य बात ठीक लग सकती हैं।

"क्या ऐन्द्रिय सङ्केत से ड्यूक परिणामो की व्याख्या हो जायगी ?" इस प्रश्न का उत्तर देने का सबसे अच्छा उपाय इसके परिणामो के सक्षिप्त विवरण के आधार पर स्वय निर्णय करना है। ऐन्द्रिय सङ्केतो के मिलने की सम्भावना

के सम्बन्ध मे हम अति साधारण तर्क से अपनी बात प्रारम्भ करे। यदि स्वय कार्डो पर ऐन्द्रिय सङ्केत है, तो निश्चय ही उन पर निशान लगे होगे या उनमे कोई विशेषता होगी। दूसरे इन निशानो को पात्र किसी प्रकार कार्डो के मुख पृष्ठ के चिह्नो मे सम्बद्ध कर लेते होगे। इस प्रकार पात्र को निशान तथा चिह्नो के सम्बन्ध को जानना होगा और फलस्वरूप इन सम्बन्धो को सीखने के अवसर की आवश्यकता होगी, अन्यथा मात्र कल्पित निशानो से उसका ऐन्द्रिय सङ्केतो का काम न चलेगा। इस सम्भावना को दूर करने के लिए सबसे सरल उपाय ऐसे नये कार्डो का प्रयोग करना है जो पहले कभी पात्र के हाथ मे न आये हो।

इस बात को भूल जाइये कि प्रयोगशाला मे प्रयुक्त कार्डो की सैकडो गड्डियो से निश्चय ही पहला क्रम भी लगा होगा, जिसमे पात्र को ऐन्द्रिय सङ्केत प्राप्त करने का कोई अवसर न मिला होगा। इस बात को भी विस्मृत कर दीजिये कि किसी भी व्यक्ति के लिए ऐसे सङ्केतो का सीखना उस स्थिति मे बहुत ही कठिन काम होगा, जब २५ कार्डों का अनुमान लगाये जाते समय वह केवल कार्ड का पृष्ठभाग ही देख सकता था और उसके मुख पृष्ठ तभी देख सकता था जब कार्डो को मिलान करने के लिये उन्हे सीधा किया जाता था। अन्तत इस बात को भी नजर अदाज कर जाइये कि कुछ पात्र, जिनमे जिर्कले एक उत्कृष्ट उदाहरण है, कार्ड का अनुमान लगाते समय कभी भी उन पर बिल्कुल दृष्टिपात नही करते थे और दूसरे कुछ पात्र जैसे कु० बेली और पीयर्स कार्डो को कभी-कभी ही देखते थे। इन सब बातो को छोड मैं इस बात को स्पष्ट करने के लिए किये गये एक निश्चित तथा स्पष्ट प्रयोग का उल्लेख करना चाहूँगा। मैंने कार्डो की २५ नयी गड्डियाँ ली और एक-एक करके उनको पीयर्स को देता गया और उसे कार्डो मे स्वय प्रयोग करने की छूट दी गयी। कार्डो के नये होने के विषय मे मैंने उसमे कोई विशेष उल्लेख नही किया। साधारणतया इन नयी गड्डियो मे से प्रत्येक से उसे तीन प्रयास करने को कहा गया। अब यदि ऐन्द्रिय सङ्केतो का अनुसरण किया जा रहा था तो प्रत्येक नयी गड्डी के साथ किये गये प्रथम प्रयास मे पीयर्स की सफलता का औसत गिरकर सयोगजन्य औसत ५० तक आ जाता। इसके विपरीत वे सब ६ से काफी ऊँचे थे तथा उस समय दूसरी गड्डियो के साथ किये गये कार्य के परिणामो से बहुत कुछ मिलते-जुलते थे। दूसरा और तीसरा प्रयास भी बहुत कुछ उतना ही रहा था। सब गड्डियो मे उसका औसत ६४, ६२ तथा ६८ था।

जब अधि-ऐन्द्रिय तत्त्व के अन्वेषक हमारे परिणामो के समान ही चौकाने वाले परिणाम प्राप्त करने का दावा करते है तो कुछ व्यक्ति यह विश्वास करते हैं कि किसी विशेष प्रकार के विशेषज्ञ के द्वारा उनकी व्याख्या की जा सकती है। सम्भवत स्वर्गीय हेरी होडिनी के कार्य के आधार पर व्यापक तौर पर यह विश्वास किया जाता है कि जादूगर किसी भी ऐसे तत्त्व की पुनरावृत्ति कर सकते है, जिसकी शेष हम लोगो के लिए व्याख्या करना कठिन है। एक समय जब मैं पीयर्स के साथ काम कर रहा था, मैंने अपने सुप्रसिद्ध जादूगर मित्र वैलेस ली को पीयर्स के परीक्षणो को देखने के लिए बुलाया। ली ने न केवल उदारतापूर्वक यह स्वीकार किया कि उसने कोई ऐसी बात नही देखी, जिसमे यह सिद्ध हो सके कि पीयर्स ऐन्द्रिय सङ्केतो का प्रयोग कर रहा था प्रत्युत जब उसे वैसा ही करने को कहा गया, तो उसने लगभग वैसी ही परिस्थितियो मे पीयर्स के परिणामो की पुनरावृत्ति करने का प्रयास किया, किन्तु उसे सफलता नही मिली। उसने नि सकोच हमे बताया कि उसे इस बात का विश्वास हो गया कि कार्डों पर किसी भी प्रकार के उपयोगी ऐन्द्रिय सङ्केत नही थे और उसने यह भी स्वीकार किया कि पीयर्स की सफलता ने उसे विस्मित किया है। ली ऐन्द्रिय सङ्केतो पर आधारित प्रवचना के विभिन्न रूपो के विस्तृत क्षेत्र से स्वभावत ही परिचित थे। अतएव उनके निरीक्षण की कहानी उन व्यक्तियो के लिए रुचिकर होगी जो यह अनुभव करते है कि एन्द्रिय सङ्केत (या चालाकी) मे सम्भवत हमारे परिणामो की व्याख्या हो सकती है।

२

तब जहाँ तक स्वय कार्डों के ऐन्द्रिय सङ्केतो का सम्बन्ध है, ये उत्तर कदाचित् उन सभी प्रश्नो के लिए पर्याप्त हैं जिन्हे अत्यन्त अग्र आलोचक कभी पूछ सकता है। किन्तु क्या यह सम्भव नही है कि कार्डों के मुख भाग किसी चमकीली सतह से प्रतिबिम्बित होते हो ? नही, क्योकि अधिकाश परीक्षणो मे कार्ड गड्डी से तभी उठाया जाता था जब पात्र उसके सम्बन्ध मे पहले ही अनुमान लगा चुका होता था। इस प्रकार के परीक्षणो की विशेष पद्धति "स्प० पू०" (स्पर्श-पूर्व) कहलाती हैं। इसका सीधा-सादा यह अर्थ होता है कि प्रत्येक कार्ड के सम्बन्ध मे पहले अनुमान लगाया जाता है और उसके पश्चात् ही कोई उसका स्पर्श कर सकता है। इस क्षेत्र से सम्बन्धित प्रश्नो के उत्तर के लिए हमे विभिन्न प्रकार के प्रयोगो का आश्रय लेना होगा। इनके अतिरिक्त कोई अन्य उपयुक्त तरीका नही है। कल्पना कीजिये कि नये कार्डों से काम करने मे प्राप्त परीक्षण-

परिणामो के सम्बन्ध मे कोई कमी है। तब इनके पश्चात् "नी० ओ०" कार्य पर विचार करना चाहिये। नी० ओ० का तात्पर्य है नीचे की ओर बिना गड्डी मे से एक भी कार्ड निकाले निचले क्रम से कार्डों का तब तक अनुमान लगाना जब तक पूरी गड्डी समाप्त न हो जाय। इस प्रकार मे पात्र केवल सबसे ऊपरी कार्ड का पृष्ठ भाग ही देख पायेगा और अगर प्रत्येक कार्ड की पीठ पर कोई सङ्केत-चिह्न वस्तुत मुद्रित या अन्यथा अङ्कित हो और पात्र ने सङ्केत चिह्नो को याद कर रखा है तब भी वह सबसे ऊपर के कार्ड के अतिरिक्त किसी अन्य कार्ड से ऐन्द्रिय सहायता प्राप्त करने मे असमर्थ रहेगा। प्रारम्भ मे कुछ पात्रो ने अनुभव किया कि "नी० ओ०" अपेक्षाकृत अधिक कठिन पद्धति है और इसके प्रयोग मे झिझके किन्तु अन्ततोगत्वा अधिकाश पात्रो ने इसको सफलतापूर्वक किया। यह अवश्य है कि वे इसका उतनी सफलतापूर्वक प्रयोग करते प्रतीत नही हुए, जितने स्प० पू० पद्धति का। जैसा कि परिणामो के विश्लेषण से सिद्ध हुआ, कठिनाई स्पष्टतया मनोवैज्ञानिक थी। नीचे की ओर पद्धति मे गड्डी के पहले पाँच प्रयासो मे तथा अन्तिम पाँच प्रयासो मे बीच के पन्द्रह प्रयासो की तुलना मे अपेक्षाकृत अच्छे परिणाम प्राप्त हुये। गड्डी के केन्द्र से कार्डो के अनुक्रम पर दृष्टि रखने मे कुछ कठिनाई प्रतीत हुई जो "स्मरण करने" जैसी अधिक परिचित मानसिक पद्धति की ओर पुन सकेत करती है। उदाहरणस्वरूप पीयर्स का स्प० पू० कार्य मे ७ ५ औसत आया। यह सफलता महत्वपूर्ण है और इस बात को सिद्ध करने के लिए पर्याप्त उल्लेखनीय है कि वह ऐन्द्रिय सकेतो पर निर्भर नही रहा था।

ऐन्द्रिय सकेतो के परीक्षण का एक और सरल उपाय कार्डों के सामने अपारदर्शी परदे का लगाया जाना था, जिससे पात्र उन्हे न देख सके। पीयर्स के साथ परदा लगाकर किये गये यत्नो मे विभिन्न दशाओ मे उसका औसत ८ ३ और ९ ७ के बीच रहा। दूसरे शब्दो मे परदे के प्रयोग द्वारा ऐन्द्रिय सकेतो की सम्भावना को अलग करने से उसे अच्छी सफलता प्राप्त करने मे कोई बाधा उपस्थित नही हुई। प्रयोगशाला के हमारे आधुनिक कार्य मे परदे का प्रयोग लगभग नित्यक्रम बन गया है। जर्नल आफ पेरासाइकोलाजी मे नये विकसित ढङ्ग के पर्दों से किये गये अधिक आधुनिक प्रयोगो मे से कुछ के विवरण प्रकाशित हो चुके है। टरकियो कालेज (टरकियो, मिसौरी) मे जे० एल० वुडरफ तथा डा० आर० डब्ल्यू जार्ज को एक ऐसा व्यक्ति मिला था जिसे परदे का प्रयोग किये जाने पर अपेक्षाकृत अधिक सफलता मिलती थी। कदाचित परदे के प्रयोग से मिलने वाली सफलता की पराकाष्ठा ड्यूक मे कुछ कु० मारग्रेट एम० प्राइस

द्वारा किये गये प्रयोगो मे दृष्टिगत होती है, जिन्होने जन्मान्ध पात्रो के साथ किये गये परीक्षणो मे भी परदे का प्रयोग किया और उनमे उन्हे ऐसी सफलता मिली, जिनमे अधि-ऐन्द्रिय प्रत्यक्ष दर्शन के सकेत मिलते थे। परीक्षणो की एक शृ खला मे परदे के प्रयोग के साथ ही कार्डों को अपारदर्शी लिफाफो मे मुहरवन्द कर दिया गया था। इसके बावजूद अन्धे पात्र अन्तर्निहित चिह्नो का प्रत्यक्ष दर्शन कर सके।

इस पुस्तक मे आगे परीक्षणो की एक ऐसी नाटकीय शृ खला का विवरण दिया जायेगा जो हमारी इस धारण को और भी पुष्ट करेगी कि हमारे पात्रो द्वारा प्राप्त उच्च सफलता का कारण ऐन्द्रिय सकेत नही है। ये वे उपक्रम हैं जो उस समय किये गये थे जब पात्र तथा अन्वेषक एक दूसरे से दूर रखे गये थे, कुछ मामलो मे तो उनके बीच की दूरी १०० गज तक थी और वस्तुत दोनो पृथक भवनो मे रखे गये थे। इन परिस्थितियो मे प्राप्त सफलता महत्त्वपूर्ण ही नही उल्लेखनीय भी कही जायेगी तथा उसके मूल मे ऐन्द्रिय सकेत क्रियाशील नही थे। बाद के प्रकाशनो मे भी इस दूरी-परीक्षणो के सम्बन्ध मे, जिनमे अपेक्षाकृत अधिक दूरी रखी गयी थी, और अधिक जानकारी दी जायेगी।

३

यदि इन अ० ए० प्र० परीक्षणो के परिणामो के मूल मे किसी ज्ञात ऐन्द्रिय सत्ता को स्वीकार नही किया जा सकता, तो क्या उन्हे 'छठे बोध' से सम्बद्ध करना होगा ? क्या हमे इनमे किसी प्रच्छन्न अज्ञात बोध का प्रमाण नही मिलता है ? हमारे परिणामो के परीक्षण के समय तत्काल यह निष्कर्ष निकालने की स्वाभाविक प्रवृत्ति रही है कि हम एक अज्ञात सत्ता पर कार्य कर रहे है। जब फ्रेडरिक मायर्स ने "दूर सम्वेद्यता" शब्द की खोज उस अर्थ की अभिव्यक्ति के लिए की, जिसे हमने इस पुस्तक मे "अतीन्द्रिय दृष्टि" कहा है, तो प्रत्यक्षत इस पद से उसका शाब्दिक आशय "दूरी पर अनुभव करना" था। इसी प्रयोजन के लिए प्रोफेसर रिचेट ने गुप्तसवेदक (*Crvptesthesia*) शब्द को गढा जिसका अर्थ "गुप्तबोध" था। अन्य शब्द भी इसी प्रकार गढे गये।

"छठे" बोध के इस नये विचार मे यह कठिनाई है कि अधि-ऐन्द्रिय प्रत्यक्षदर्शी तत्त्व सवेदनशील नही होता। इसके बारे मे जो कुछ हम अब तक जान पाये हैं, वह ऐन्द्रिय सिद्धान्त के किसी भी विवरण से मेल नही खाता, चाहे उसे "प्रच्छन्न निगूढ" "छठा" या जो कुछ कहना चाहे। अ० ए० प्र० मे "स्थानीयकरण का कोई अनुभव" नही होता जैसा कि बोधो मे होता है। कोई

भी व्यक्ति अभी तक यह नही कह पाया कि शरीर का कोई भाग अ० ए० प्र० प्रभाव को ग्रहण करता है। कुछ पात्र ऐसा समझते ह कि वे ऐसा अनुभव कर सकते हैं किन्तु उनकी यह धारणा आसानी से मतिविभ्रम सिद्ध हो चुकी है। इनसे भी अधिक महत्त्वपूर्ण वात यह ह कि अभिस्थापन के लिए किसी दिशा-निर्देश की आवश्यकता नही है। पात्र अपने शरीर का कोई भी अङ्ग कार्ड की ओर उन्मुख कर सकता है और फिर भी उसे उतनी ही सफलता मिल सकती है।

नितान्त तुलनीय बोध-दृष्टि के साथ कार्ड का कोण भी महत्त्वपूर्ण है, किन्तु अधि-ऐन्द्रिय प्रत्यक्ष दर्शन मे नही। इन्द्रियो के लिए विपय से दूरी भी वहुत अधिक महत्त्वपूर्ण है, किन्तु अ० ए० प्र० मे नही। वहुत छोटे चिह्नो की अपेक्षा वडे चिह्न अधिक आसानी से देखे जा सकते है किन्तु अ० ए० प्र० मे या तो अत्यधिक वडे पैमाने पर प्रत्यक्ष दर्शन सम्भव है या फिर इस वात से कोई अन्तर नही पडता कि चिह्न बडे हैं या छोटे। श्रीमती राइन इस तथ्य का वाल-पात्रो के साथ किये गये कार्य मे विस्तार से प्रदर्शन कर चुकी है तथा पीयर्स के साथ किये गये कुछ समान परीक्षण जिनका मैंने प्रारम्भ मे उल्लेख किया था, इसे सत्य सिद्ध कर चुके हैं। वस्तुत यह सम्भव है कि ऐन्द्रिय तथा अधि-ऐन्द्रिय प्रत्यक्ष दर्शन के सम्बन्ध मे अन्तिम रूप से कुछ कहने के लिए इनमे से कोई भी परीक्षण स्वयपूर्ण न हो। किन्तु अव प्रस्तुत तथ्यो के सर्वेक्षण से ऐसा लगता है कि अधि-ऐन्द्रिय प्रत्यक्ष दर्शन, मूलभूत रूप से सवेदनो मे भिन्न है। निश्चित रूप से अ० ए० प्र० मे ऐसी कोई भी ज्ञात शक्ति क्रियाशील नही होती है, जो प्रभाव को प्रत्यक्षदर्शी तक सम्प्रेषित करने का माध्यम का कार्य कर सके। जैसा कि हम आगे देखेगे, सभी सामान्य शक्तियाँ निरर्थक सिद्ध हो चुकी है।

मन की अनेक अन्य प्रक्रियायें भी ऐन्द्रिय नही है। तर्क, स्मृति तथा सभी कल्पनाशील निर्णय, जिनका मनुष्य रचनात्मक कार्यों मे प्रयोग करता है, चाहे वे कलात्मक हो, धार्मिक हो या किसी अन्य प्रकार के हो, प्रत्यक्ष ऐन्द्रिय उत्तेजना के अभाव मे कर लिए जाते है। निश्चय ही वे इन्द्रिय ग्राह्य है, उनसे वाह्य जगत् के प्रत्यक्षज्ञान की प्रतीति नही होती तथा उनकी प्रक्रियाये इन्द्रियो से उतनी ही परे हैं जितनी प्रत्यक्षदर्शन की यह अज्ञात विधा, जिसे हम खोज रहे है तथा मात्र यह खोज करने से कि प्रत्यक्ष दर्शन के क्षेत्र मे इसकी कुछ अधि-ऐन्द्रिय ग्रहणशक्ति है, मन को अतिप्राकृत नही वनाती। चूंकि हमारी ये खोजे मात्र ऐन्द्रिय सूचनाओ पर आधारित नही हैं इसलिए कोई विवेकशील व्यक्ति इनको रहस्यपूर्ण, गूढ या अतिप्राकृत नही समझेगा।

कुछ व्यक्तियो ने, जिन्होंने इन परीक्षणो मे रुचि ली है, यह परिकल्पना प्रस्तुत की है कि अधि-ऐन्द्रिय प्रत्यक्षदर्शन एक मूलभूत बोध से उत्पन्न दर्शन हे, जो मनुष्य मे हमे परम्परा से प्राप्त है, इसका जन्म अन्य बोधो के पूर्व हुआ, यह अधिक सामान्य है और सम्भवत अपनी ग्रहणशीलता के लिए यह शरीर की प्रत्येक कोशिश पर निर्भर रहता है। अन्य व्यक्ति इसे पाँच बोधो का अति विकसित रूप—नाडी सस्थान की एक सर्वोच्च उपलब्धि मानते है तथा हमे मिलने वाले इसके क्षीण सकेत उस महान् शक्ति की उपलब्धि के प्रति हमे आश्वस्त करते है जिसकी ओर हम अग्रसर हो रहे है।

किन्तु जब तक ऐमे श्रेष्ठतम प्रमाण उपलब्ध नही होते, जिनसे यह बात पुष्ट हो सके कि अ० ए० प्र० ऐन्द्रिय है या कम से कम कुछ बातो मे इन्दियो के समान है, तब तक मैं इनमे से किसी भी अन्य दृष्टिकोण को स्वीकार नही कर सकता। मेरा विश्वास है कि इसकी अन्तिम व्याख्या मन के सम्बन्ध मे हमारे दृष्टिकोण और इन्द्रिय जगत् से इसके सम्बन्ध मे मूलभूत पुन सामजस्य स्थापित करने पर ही सम्भव है। कुछ शताब्दियो से हम मन को सवेदना के भौतिक जगत् के अनुरूप ढालने का प्रयत्न करते रहे है। यदि हम उसे पूर्णत तदनुरूप ढाल नही पाते है, तो सम्भवत उसका कारण यही है कि उतना ही विश्वस्त और उपयुक्त होने के बावजूद वह उससे भिन्न है। इसके विपय मे कुछ भी अवैज्ञानिक नही है। यह विचार मुझे पूर्णत स्वाभाविक प्रतीत होता है। दूसरी ओर, उस रहस्य विरोधी आतक के कारण, जिसने अनेक वैज्ञानिक भय-भीत है, मैं किसी भी सत्य के प्रति आँख नही मीच सकता। इस महत्त्वपूर्ण विपय पर किसी भी दिशा मे पलायन करना सकटपूर्ण होगा।

४

कुछ व्यक्ति यह विश्वास कर सकते है कि ड्यूक प्रयोग से सम्बद्ध प्रत्येक अन्वेषक इन सभी वर्षो मे इतना अक्षम रहा है कि वह एक ही दिशा मे लगातार भूलें करता रहा है और परिणामस्वरूप ऊँची सफलता उसके हाथ लगी है। वस्तुत एक अग्रेज आलोचक ने तो हमे यहाँ तक लिखा है कि उसे उपर्युक्त व्याख्या पारेन्द्रिय ज्ञान दृष्टि के सिद्धान्त की अपेक्षा अधिक पसन्द है। वह पारे-न्द्रियज्ञान को स्वीकार करता है किन्तु पारेन्द्रिय दृष्टि, वह तो पुजीभूत त्रुटियो का सिद्धान्त है। अनेक व्यक्ति इसमे लगे हो, तो भी कोई बात नही, वे सभी एक ही दिशा मे बारम्बार भूल करते रहे है। इस आलोचक को उत्तर देने का एक ही उपाय है कि मैं उसमे आगामी अध्याय देखने के लिए कहूँ, जिसमे ड्यूक ने

बाहर महाविद्यालयो तथा विश्वविद्यालयो मे अन्वेपको के द्वारा की गयी खोजो का विवरण दिया गया है। यदि अन्य खोजे हमारी खोजो की पुष्टि करती है, तो वह अपने आप ही अपनी इस धारणा को भूल जायेगा कि हम कमजोर मस्याविद् या गणक हैं।

मैं यह भी जानता हूँ कि कम मे कम एक आलोचक ऐसा है, वह भी एक अंग्रेज ही है, जिसका यह विश्वास है कि मेरे सहायक पात्र तथा सहकर्मी बाकायदा प्रवचनापूर्ण प्रणाली अपना कर मेरी "टाँग खीचते" रहे है। ऐसी घटना के पूर्व उदाहरण भी मिलते हैं। एक रसायनविद् के बारे मे यह कहा जाता है कि वह पारे से सोना बनाना चाहता था, उसके पास एक सहायक था जो विश्वस्त कम शुभचिन्तक अधिक था। इस सहायक ने अपने अधिकारियो को प्रोत्साहित करने के लिए, सम्भवत यह विश्वास करते हुये कि सिद्धान्तत किसी भी प्रकार पारे मे सोना होना ही चाहिये, घोल मे सोने के कण मिला दिये। एक महान् रूसी वैज्ञानिक भी अपने एक अत्यधिक शुभचिन्तक सहायको द्वारा धोखा खा गया था, जिसने प्रयोग के परिणाम की पूर्व कल्पना कर गलत तरीके से उस तक पहुँचने का तरीका अपनाया था। किन्तु इन सबसे अधिक महत्त्वपूर्ण किस्सा उस जर्मन भू-वैज्ञानिक का है, जिसके पात्रो ने खेल-खेल मे ही जीवाश्म दफना दिये थे ताकि वह उनकी खोज कर सके, उसके सिद्धान्त के अनुरूप उन्हें पंक्तिबद्ध कर दिया था और अन्तत उनमे से एक के उत्खनन मे भी सहायता पहुँचाई थी, जिन पर उसके आद्याक्षर अंकित थे।

मैं उन समस्त पुरुषो और महिलाओ के सच्चरित्र के सम्बन्ध मे, जिनके साथ मैंने कार्य किया है, विश्वासपूर्वक कह सकता हूँ। यदि टाँग खीचने का षड्यन्त्र रचा ही जाता, तो वह मेरे पारिवारिकजनो और उन व्यक्तियो द्वारा जो अब महाविद्यालय सस्थान मे अध्यापक है। मैंने ऐसे व्यक्तियो के साथ कार्य किया है जिनमे से अनेक तो एक दूसरे को जानते तक नही थे। फिर भी सरलतम उत्तर अन्य स्थानो मे की जा रही खोजो के परिणामो के सदर्भ मे ही दिया जा सकता है।

अ० ए० प्र० के अस्तित्व की स्वीकृति के व्यवधानो मे सर्वाधिक कठिन वही है, जिसे स्वय समीक्षक सूत्र-बद्ध नही कर सकता। वह कहेगा कि "इनमे कही कोई कमी है।" यदि वह यह जान पाये कि कहाँ क्या कमी है, तो वह इसे इस ढङ्ग मे कहेगा कि "आपने पर्याप्त विवरण नही दिया है।" दूसरे शब्दो मे वह यह नही समझ सकता कि गलती क्या है किन्तु यह मानता है कि गलती है अवश्य।

अभी-अभी एक प्रसिद्ध रसायनविद् ने हमारी प्रयोगशाला का निरीक्षण किया और वहाँ उदारतापूर्वक कई घन्टे बिताये। उन्होने पूरी तरह सामान्य आधार पर यह तर्क प्रस्तुत किया कि हमारे कार्य मे कही-न-कही कोई मूलभूत गलती अवश्य है। स्वय अपने क्षेत्र मे कई बार भ्रान्तियाँ दूर करने मे उन्होने अन्वेषको की सहायता की है। उनकी धारणा थी कि वे कुछ लक्षणो से ही भ्रान्ति पूर्ण कार्य को जान जाते है। उन्होनें हमारे कार्य मे कोई विशेष गडबडी नही पायी किन्तु उनका विचार था कि कही कोई गडबडी है अवश्य। किन्तु भिन्न दशाओ एव एक नही, अपितु अनेक व्यक्तियो के साथ की गयी एक दर्जन अन्य खोजो मे भी अदृश्य गडबडी की कल्पना करने मे कदाचित् उन्हे अधिक कठिनाई होगी।

विज्ञान के क्षेत्र मे किसी नयी खोज के सम्बन्ध मे तब तक निर्णय न लेने की प्रथा-सी बन गयी है, जब तक की उसकी दूसरी प्रयोगशाला मे की गई खोज से पुष्टि न हो जाय और यदि सदेहग्रस्त होने का कोई विशेष कारण न हो, तो शायद ही कभी एक से अधिक बार उसकी आवृत्ति की आवश्यकता पडती है। यदि ड्यूक खोजो की बहुत लम्बी अवधि तक पुष्टि नही हो पाती, तो उसका स्थायित्व उतना ही अरक्षित समझा जा सकता था। सौभाग्य से प्रारम्भ से ही यह अपने ढङ्ग का इकलौता प्रयास नही रहा। जैसा कि तृतीय अध्याय मे पहले से ही स्पष्ट कर दिया गया है, इसी क्रम मे अधि-ऐन्द्रिय प्रत्यक्षदर्शन के बडे अन्वेषण किये जाते रहे है। फलस्वरूप इसका अनुसरण करते हुये कुल मिलाकर पिछली खोजो की तुलना मे और भी अच्छी खोजे बडे पैमाने पर की गयी हैं।

• •

अध्याय नौ

अन्य प्रयोगशालाओ मे हुआ कार्य

ड्यूक प्रयोगो के प्रथम परिणामो के १९३४ ई० मे प्रकाशित होने से भी पूर्व अधि-ऐन्द्रिय तत्त्व की एक अत्यन्त मनोरजक खोज, अन्वेषको द्वारा प्रयोग-शाला मे आरम्भ की जा चुकी थी। इस प्रकार यह खोज एक नितान्त स्वतन्त्र अध्ययन थी। प्रयोगकर्त्ता डा० हस बैण्डर जर्मन विश्वविद्यालय, बान के एक युवा मनोविज्ञानी थे। १९३२ ई० मे उन्होने परीक्षण प्रारम्भ किया जिससे उन्हे यह निष्कर्ष प्राप्त हुआ कि अधि-एन्द्रिय प्रत्यक्ष दर्शन एक प्रामाणिक घटना है और फलस्वरूप खोज के इस कार्य का कम से कम इस जिज्ञासा से श्रीगणेश हुआ कि मन के मान्य सस्थान मे यह प्रक्रिया कहाँ ठीक बैठती है।

इस कार्य के अन्तर्गत, एकाकी पात्र--एक स्नातक छात्रा फ्रोलीन डी० पर अतीन्द्रिय दृष्टि के लिए परीक्षण किये गये। डा० बैण्डर को फ्रोलीन डी० की योग्यता की उस समय प्रतीति हो गयी थी जब वह स्वचालित गति मे कुछ खोज कर रहे थे तथा अपनी प्रक्रिया के एक भाग के रूप मे लिपि फलक (ouija board) का प्रयोग कर रहे थे। इन परीक्षणो के दौरान उन्होने यह पाया कि उनकी पात्रा अक्षरो की ओर ध्यान केन्द्रित किये बिना ही उन्हे बता रही है, जबकि उसने न उन्हे देखा था और न उसे अन्य किसी तरीके से उनकी स्थिति ही ज्ञात थी। अनुगामी परीक्षणो मे वे आस्वस्त हो गये कि वह अतीन्द्रिय दृष्टि से सम्पन्न थी। यद्यपि यह कार्य ड्यूक प्रयोगो से स्वतन्त्र रूप से किये गये थे तथा इनमे पर्याप्त भिन्न प्रणाली का अनुसरण किया गया था, तथापि बैण्डर की रिपोर्ट के कई स्थलो पर अमरीकी निष्कर्षो से इस कार्य की स्पष्ट सम्पुष्टि होती है और साथ ही, इस कार्य से इस क्षेत्र के हमारे ज्ञान को मौलिक योग भी मिला है।

अगले प्रयोगो मे बैण्डर ने फ्रोलीन डी० के साथ २७ कार्डों का प्रयोग किया जिनपर (अंग्रेजी) वर्णमाला के २६ वर्ण और एक विराम या दशमलव चिह्न भी अङ्कित था। ये कार्ड एक सहायक द्वारा पृथक् अपारदर्शी लिफाफो मे रखे जाते थे और बाद मे फेट दिये जाते थे जिससे स्वय बैण्डर भी, किसी

लिफाफे के सम्बन्ध मे यह नही जान पाता था कि उसमे कौन-सा वर्ण है। वह लिफाफा पात्रा को देता जो अधलेटी अवस्था मे रहती थी। वह उमे एक गहरे मोटे कपडे के नीचे रखती थी। इस कपडे के नीचे वह कार्ड को लिफाफे मे से निकालती और मन चाहे ढग से उसे स्पर्श करती और टटोलती। कार्ड भारी सिलोफेन से ढंका रहता था जिसमे स्पर्श द्वारा सङ्केत ज्ञात होने की सम्भावना नही रहती थी। बैण्डर द्वारा प्रयुक्त स्थितियो मे यह ऐसी स्थिति थी, जिसमे पात्र कार्ड का स्पर्श आदि करता था, और इसमे कोई विशेष सतर्कता नही बरती जाती थी। कई अन्य स्थितियो को भी आजमाया गया। उनमे से एक वह थी जिसमे लिफाफे को आलमारी के ऊपर सन्दूक मे रखा जाता था। एक अन्य स्थिति वह थी, जिसमे बैठे हुये पात्र के पीछे के पर्दे से लिफाफे को पिन से लगा दिया जाता था। किन्तु इनमे से किसी भी स्थिति मे पात्रा इतनी सफल नही हुई जितनी सिलोफेन से ढंके हुये कार्डो के साथ स्पर्श सम्पर्क की स्थिति मे।

बैण्डर स्वय पात्रा द्वारा कही गयी सभी बातो को लिख लिया करते थे। कुछ उदाहरणो मे उसने रेखाचित्रण किया। इन रेखाचित्रो को देखने से यह धारणा बनती है कि पात्रा विलक्षण तरीके से कार्ड पर अङ्कित वर्ण का अन्धानुवेषण कर रही थी, जो नि सन्देह सयोगजन्य नही था। बैण्डर ने अपने कार्य का साङ्ख्यिकीय अध्ययन प्रस्तुत नही किया और उन्होने बहुत कम, कुल मिलाकर १३४ परीक्षण किये। इनमे ३७ मे सफलता मिली। यदि प्रत्येक लिफाफे को एक यत्न गिना जाय तो सयोग से केवल ५ सफलताओ की आशा हो सकती है। इस कार्य से सम्बन्धित जो नियन्त्रित प्रयोग किया गया था उससे इस बात का पूर्ण विश्वास हो जाता है कि बैण्डर के प्रयोगो मे मात्र सयोग से कुछ अधिक क्रियाशील था। इस नियन्त्रित परीक्षण मे दूसरा लिफाफा मात्र जाँच के लिए चुना जाता था जिसके विपरीत पात्र की प्रतिक्रिया का मिलान किया जाता था। विना गणितीय सहायता के बैण्डर की रिपोर्ट से यह समझना आसान है कि पात्रा ने स्वेच्छया चुने गये लिफाफो की नियन्त्रण श्रेणी की तुलना मे उन लिफाफो के साथ, जिनका वह अनुमान लगाना चाह रही थी, अच्छा कार्य किया।

पात्रा से कुछ भूले ऐसी भी होती थी, जिनसे महत्त्वपूर्ण सङ्केत मिलते थे और मार्गप्रशस्त हुआ। यदि वह पात्रा पूरे वर्ण को नही पकड पाती थी तो भी उस वर्ण की स्वरूपगत विशेषता का कुछ रूप प्राय इन प्रयत्नो मे प्रकट हो जाता था। उदाहरणस्वरूप उन उदाहरणो मे गोल आकृतियाँ बनायी जाती थी

जहाँ कार्डों पर, जिनसे वह कार्य कर रही थी, O, C या Q जैसे वर्ण बने होते थे तथा वहाँ कोणात्मक आकृतियाँ जहाँ K, T L जसे वर्ण होते थे।

कार्ड पर अङ्कित वर्ण की स्वरूपगत विशेषता की यह समानता ही वह वस्तु थी जिसने वैण्डर को विशेष रूप से उत्सुक बना दिया और इस अध्ययन मे उस योगदान के लिए उसे प्रेरित किया जो अपने आप मे अनुपम है। उसने पता लगाया कि जब उसकी पात्रा अधि-ऐन्द्रिय प्रत्यक्ष दर्शन के द्वारा किसी वर्ण-रूप को पकड रही होती तो पहले एक धुँधला आंशिक बिम्ब आता जो क्रमश स्पष्ट होकर वर्ण के समान होता जाता और अन्तत वह उतना स्पष्ट हो जाता कि उसे पहचाना जा सके। वैण्डर जानता था कि जब चाक्षुष बिम्ब के प्रारम्भिक आंशिक खण्ड, जिनकी प्रतीति पात्र, अ० ए० प्र० के द्वारा प्राप्त करता था, उन बिम्बो से बहुत मिलते-जुलते थे, जिनकी प्रतीति पात्र उस समय करता है जब वह साधारण दृष्टि से धुँधले प्रकाश मे उसी प्रकार के कार्ड को अपूर्ण रूप मे देखता है। एक श्रेणी मे उसने अपनी पात्रा से प्रत्येक कार्ड पर दो परीक्षण कराये। पहले उसने अ० ए० प्र० से कार्ड के चिह्न का पता लगाने का प्रयत्न किया और सयोग से उन सब विभिन्न बिम्बो के जो उसे दृष्टिगत हुए, रेखाचित्र बनाये। दूसरे परीक्षण मे उसने एक यन्त्र का प्रयोग किया, जिसके द्वारा प्रयोक्ता वर्ण पर पड रहे प्रकाश को उस सीमा तक बढा सकता था जब तक कि वह पूर्ण आदर्शनीयता की स्थिति से स्पष्ट पहचान की स्थिति मे न आ जाये। इस प्रयोग मे भी उसने प्रथम धुँधले बिम्बो के रेखाचित्र बनाये। इस प्रकार रेखा-चित्रो का एक वर्ग अ० ए० प्र० से प्राप्त था तथा दूसरा धुँधले प्रकाश मे। दोनो प्रकार के बिम्बो मे समुचित समानता थी।

मैं नही समझता कि वैण्डर ने यह निष्कर्ष निकाला हो कि इन परिणामो से उसे अधि-ऐन्द्रिय प्रत्यक्ष दर्शन की मूल प्रक्रिया को समझने जैसी कोई बात प्राप्त हुई है। उसने यह स्वीकार किया है कि वह एक गौण पक्ष पर ही कार्य कर रहा था—प्रक्रियागत उन परिणामो पर, जो पात्रा की चेतना मे प्रत्यक्ष ज्ञाना-त्मक निर्णय के विकल्प के रूप मे प्रकट हुए थे। चेतन स्तर के नीचे मूलभूत प्रक्रिया अभी भी पहुँच से परे तथा जैसा कि उन्होने बताया, अन्तर्दशा के लिए सुलभ नही है। दूसरे शब्दो मे पात्रा प्रयुक्त वास्तविक प्रक्रिया मे नितान्त अनभिज्ञ थी। अतएव अपने भीतर देखकर और यह विवरण देकर कि उसे अपने भीतर क्या घटित होता प्रतीत होता है, वह इसके सम्बन्ध मे कुछ नही कह सकती थी। फिर भी अधि-ऐन्द्रिय प्रत्यक्ष दर्शन के अज्ञात क्षेत्र मे की गयी प्रत्येक प्रगति महत्त्वपूर्ण है। वैण्डर के अध्ययन मे यह प्रकट होता है कि अ० ए० प्र०

तथा प्रथम चाक्षुष प्रभावो के चेतना मे आने मे दृढ समानता है। यह जानना भी हमारे ज्ञान की वास्तविक प्रगति है।

२

शिक्षा विज्ञान निमित एक व्यक्ति पर किये गये निरीक्षणो की अत्यन्त असाधारण तथा नाटकीय श्रेणी कदाचित् वह थी जिसकी जानकारी अभी हाल मे रीगा मेडीकल स्कूल के प्रोफेसर फरडीनेंड न्यूरीटर ने दी है। उसका ध्यान एक दुर्बलमना वच्ची की ओर आकृष्ट किया गया। उसके सम्बन्ध मे यह वताया गया कि वह केवल उसी समय पढ सकती थी जब उसका अध्यापक उसके साथ पुस्तक मे शब्दो को देखता चलता था। प्रोफेसर न्यूरीटर तथा अन्य व्यक्ति अनेक परीक्षणो द्वारा इस निर्णय पर पहुँचे कि वच्ची ने किसी प्रकार मान्य वोधो के प्रयोग के विना, उन लोगो के मन के साथ सम्पर्क स्थापित कर लिया था जो उसके चारो ओर उपस्थित थे। मन की स्थिति का यह अधि-ऐन्द्रिय प्रत्यक्ष दर्शन या पारेन्द्रियज्ञान प्रत्यक्षत उस समय भी प्रकट हुआ जब लडकी को भिन्न कमरे मे विठाकर उसे प्रेषक से पृथक कर दिया गया। समाचारपत्रो की सूचनाओ तथा पत्र व्यवहार से यह ज्ञात हुआ है कि यह प्रत्यक्षत उल्लेखनीय, अन्यथा अभाग्यशाली वच्ची, अब भी अनेक पूछताछ करने वालो के आकर्षण का केन्द्र बनी हुई है, जिनमे से यद्यपि सभी व्यक्ति परिस्थितियो की समुचितता से पूर्णतया सन्तुष्ट नही है। न्यूरीटर की रिपोर्ट यद्यपि रुचिकर एव प्रत्यक्षत सन्तुष्ट करनेवाली है, फिर भी इस उदाहरण के प्रति असाधारण एव महत्त्वपूर्ण होने के कारण इस समय इसके सम्बन्ध मे अपना निर्णय स्थगित करने के अतिरिक्त और कुछ नही किया जा सकता।

३

अब मैं उस कार्य की चर्चा करना चाहूँगा जो यहाँ ड्यूक मे किये गये कार्यो के अनुसरण मे किया गया तथा जो किसी न किसी रूप मे उससे अनुप्राणित भी था। इस प्रकार की प्रथम प्रकाशित होने वाली घटना इग्लैण्ड मे जी० एन० एम० तायरैल से सम्बद्ध है। तायरैल साहित्यिक व्यक्ति नही है किन्तु इस प्रकार की खोज से उसका परिचय बहुत वर्षो पहले का है। उन्होने ऐसे ही प्रयोग का विवरण १९२२ ई० मे प्रस्तुत किया था। उनका कार्य उनकी व्यक्तिगत प्रयोगशाला मे हुआ है तथा उसकी रिपोर्ट इग्लिश सोसायटी फॉर साइकिकल रिसर्च की कार्यवाही मे प्रकाशित हुई है। तायरैल के कार्य की प्रमुख विशिष्टता यह है कि उन्होने पात्र की सम्वेदनशीलता की गत्यात्मकता पर अधिक बल दिया है

अर्थात् चिह्नो के अनुचिन्तन के स्थान पर पात्र की चेष्टाओ द्वारा सम्वेदनशील होने का अवसर देना है। यह वेण्डर के कार्य की, जिसमे चाक्षुण विम्वो पर ध्यान केन्द्रित करना होता था, दूसरी सीमा है।

पात्र को सामान्य चेष्टाओ द्वारा सम्वेदनशीलता व्यक्त करने का अवसर प्रदान करने की स्थिति से भिन्न स्थितियो मे आगे वढकर तायरैल ने विजली से चलने वाला परिस्कृत यत्र वना लिया। इस यत्र के केन्द्रीय भाग मे पाँच सन्दूक पक्तिवद्ध रहते है, जिसके वगल के ढक्कन प्रकाश-रुद्ध होते है। प्रत्येक सन्दूक के अन्दर एक वल्व लगा होता है किन्तु एक समय मे एक ही सन्दूक का वल्व जलता है। पात्र का कार्य उस सन्दूक को खोलना है, जिसमे वल्व जल रहा है तथा जव वह ढक्कन को उठाता है तो उसकी चयन की सफलता या असफलता स्वत ही अकित हो जाती है। तायरैल एक ऐसे पूर्णतया स्वचालित यत्र को विकसित करने का प्रयत्न कर रहे है जिसमे सन्दूक विशेप के चयन के विकल्प सहित जहाँ विजली जलाई जानी हो, सभी वातो को समाविष्ट किया जा सके। पात्र की सम्वेदन-शीलता के सिवाय परीक्षण-प्रक्रिया की अन्य सव वाते यान्त्रिक होगी। यद्यपि अपने यत्र को पूर्णता प्रदान करने मे उन्हे अभी तक सफलता नही मिली है तथापि हमे यह भी स्मरण रखना चाहिये कि इतनी पेचीदा मशीन वनाना वहुत कठिन कार्य है।

सम्भवत इस मशीन के वारे मे सवसे अधिक विचारणीय वात यह है कि अभी तक यह पात्र के विकल्प चयन तथा उन सन्दूको का कोई लेखा प्रस्तुत नही करती है जो वस्तुत प्रकाशित किये गये। इस प्रकार इससे अभी तक वास्तविक लेखे का प्रति-परीक्षण सम्भव नही हो पाया है जो कतिपय भूलो के लिए वहुत वडी सुरक्षा सिद्ध होता है। अस्तु हमारा स्थगित निर्णय कदाचित् ठीक है।

मशीन के विकास की विभिन्न अवस्थाओ मे तायरैल की पात्रा सयोग-जन्य औसत मे अधिक सफलता प्राप्त करती रही है। हमारी योजना के समान ही उसकी यह योजना थी कि परीक्षण की अधिक कठोर दशाओ की ओर अग्रसर होने से पहले सफलता प्राप्त करने का प्रयत्न करना चाहिये, पहले पात्र को अधि-सयोग सफलता पाने का अवसर दिया जाना चाहिए और तब सावधानियाँ वरती जानी चाहिए। वह लगभग पूरी तरह एकमात्र पात्रा कु० जी० एम० जॉनसन के साथ काम करते रहे है, जिसके साथ उन्होने अपना अध्ययन १६२२ ई० मे प्रारम्भ किया था और जो समय पर ही प्रत्येक नयी प्रगति की कठिनाई पर सफलतापूर्वक विजय प्राप्त करती गई। अपनी नितान्त उन्नत स्थितियो मे जैसे, पात्र के परीक्षण के लिए प्रकाशित किये जाने वाले सन्दूक का यान्त्रिक चयन तायरैल की कदाचित

कुछ परिणाम प्राप्त हुये । यदि यह स्थिति समीचीन है तो इससे साधारणतया अन्वेषक की किसी विशेष प्रवृत्ति से पात्र के सङ्केत पाने की सम्भावना समाप्त हो जायगी जो स्वय अन्वेषक मे उस समय प्रकट हो सकती है जब वह सन्दूको का चयन कर रहा हो ।

वस्तुत अधि-ऐन्द्रिय प्रत्यक्षदर्शन के वास्तविक उदाहरण की उपलब्धि का विश्वास तायरैल को उसी समय हो गया होगा, जब उन्होने अ० ए० प्र० कार्डो से, जो प्रयोगशाला मे हमारे द्वारा प्रयुक्त कार्डो के समान ही थे, कु० जॉनसन के साथ परीक्षणो की कुछ श्रेणियाँ पूरी की होगी । इन परीक्षणो मे उसका कार्य इतना अच्छा रहा है कि तायरैल ने इन्हे वैशिष्ट्य की कसौटी निरूपित किया है । इस तथ्य और उसके द्वारा किये गये यान्त्रिक परीक्षणो से किसी को भी इस बात का युक्ति-सगत रूप मे यह विश्वास हो जाता है कि उसके कार्य का सुदृढ आधार है और उसका भविष्य उज्ज्वल है । उनके यन्त्र के सतत् विकसनशील रूप से यह विश्वास हो जाता है कि उनके यन्त्र से इस क्षेत्र की अनेक समस्याये हल हो जायेगी ।

४

ड्यूक प्रयोगो का सबसे अधिक सतोषप्रद प्रभाव अमेरिकन महाविद्यालयो मे हुई प्रतिक्रिया है । हमारे प्रयोगो पर आधारित प्रथम वैज्ञानिक रिपोर्ट के प्रकाशित होने के बाद एक वर्ष के भीतर ही, कई सस्थाओ मे यह कार्य प्रारम्भ किया गया और अब लगभग तीन वर्ष बाद, जहाँ तक मुझे जानकारी है कम से कम बीस स्थानो मे, अधि-ऐन्द्रिय प्रत्यक्ष दर्शन के परीक्षण का कार्य आरम्भ किया जा चुका है और कार्डो का अनुमान लगाने की पद्धति अपनायी गयी है । इनमे से एक दर्जन तो अपनी प्रायोजनाओ के अनुसार कार्य पूरा कर चुके हैं जो प्रकाशन के योग्य हैं और ड्यूक कार्य के इस मूलभूत सिद्धान्त को पुष्ट करते है कि कार्डो का अनुमान लगाने की विभिन्न पद्धतियो मे पात्र उल्लेखनीय अधि-सयोग सफलता प्राप्त कर सकता है । जहाँ तक मैं जानता हूँ, केवल तीन परीक्षणो से इसकी पुष्टि नही हो पायी है और वे तीनो परीक्षण ऐसी श्रेणियो मे किये गये परीक्षण थे, जिनमे पृथक्-प्रक्रिया की सावधानियाँ नही बरती गईं । वे इस कठिन क्षेत्र के किसी अनुभवी व्यक्ति के निर्देशन मे नही की गयी थी । वे सभी अनुसन्धान कार्यकर्ता, जो अब तक निकट से हमारे सहयोग मे काम करते रहे है और कुछ वे भी जिन्होने किसी भी उल्लेखनीय रूप मे हमसे परामर्श नही लिया है, पर्याप्त निश्चित परिणाम प्राप्त कर चुके हैं यद्यपि उनमे से बहुत थोडे ऐसे है जो अतिम निर्णय के सम्बन्ध मे अभी अनिश्चित है ।

बारह प्रामाणिक परीक्षणो मे से आधे दर्जन परीक्षणो की रिपोर्टे पहले मे ही प्रकाशित हो चुकी है और वे सामूहिक रूप मे पर्याप्त निश्चित रूप से इस

आक्षेप का समाधान करते प्रतीत होते है कि अधि-ऐन्द्रिय प्रत्यक्ष दर्शन के अस्तित्व का प्रभाव ड्यूक प्रयोगो तक ही सीमित है।

हमारे परीक्षणो के पुष्टिकारी अमरीकन प्रयोगो मे पहला उल्लेखनीय परीक्षण उत्तरी केटोलिना के गिलफोर्ड कालेज की कु० मार्गरेट पेगरम का था। कार्डो का अनुमान लगाने के परीक्षणो मे कु० पेगरम ने स्वय का ही पात्र के रूप मे प्रयोग किया। सम्भवत यह ठीक ही था क्योकि मुझे विश्वास है कि कोई अन्य व्यक्ति अपने आपको उतने कठोर परिश्रम के कार्यक्रम मे न लगा पाता जितना उन्होने स्वय को लगाया। एक वर्ष से कम समय मे ही उन्होने जो परीक्षण किये वे उन समस्त परीक्षणो से अधिक थे, जो हम सब लोगो ने ड्यूक मे चार वर्ष से अधिक अवधि मे किये। उन्होंने लगभग १८५,००० यत्न किये और कभी-कभी तो एक दिन मे ५००० ।

उनकी सफलता बहुत उल्लेखनीय नही थी। उनका औसत प्रति २५ यत्नो मे ५ और ६ के बीच रहा, जिनमे ५ ३ से ५ ६ का विचलन रहा किन्तु बहु-सख्यक परीक्षणो मे इतनी कम सफलता भी महत्वपूर्ण है। कु० पेगरम के कार्य से जो तथ्य सामने आता है, वह निश्चय ही सयोग से परे है। उन्होने इसका प्रदर्शन सामान्य तरीके से नही किया, अपितु उन्होने अपनी पद्धति का क्रम ही बदल दिया और निम्नतम सफलता का प्रयास किया—चिह्नो को चूकने का भी प्रयत्न किया—और इस प्रकार जो विचलन प्राप्त हुआ, वह चिह्नो का अनुमान लगाने के प्रयास से प्राप्त विचलन से अच्छा था।

कु० पेगरम के कार्य का कोई साक्षी न था और उसने स्वय ही अपने कार्य का लेखा-जोखा तैयार किया था तथा इसकी जाँच की थी। वे गिलफोर्ड कालेज के मनोविज्ञान विभाग मे सहायक थी। साथ ही पाठको के लिए अधिक समाधानकारी बात यह है कि वे साक्षियो की उपस्थिति मे अधिक ऊँची दर से तथा पर्याप्त लम्बी श्रेणियो मे सफलता प्राप्त कर चुकी हैं। यह पुष्टिकारी कार्य ड्यूक मे हमारी परा-मनोविज्ञान प्रयोगशाला मे हुआ। जब वह गिलफोर्ड कालेज मे थी तब उन्होने यन्त्रो की एक ऐसी लम्बी श्रेणी प्रस्तुत की जिसमें उन्होने ड्यूक विश्वविद्यालय मे रखे हुये कार्डो का अनुमान लगाने का प्रयत्न किया। दूरी ६० मील से ऊपर होगी। परिणामो से लगभग वही विचलन प्राप्त हुये जितने उन्होने उस समय प्राप्त किये, जब कार्ड उनके सामने थे।

५

टरकियो कालेज मे मनोविज्ञान का एक निष्ठावान छात्र जे० एल० वुडरफ था जो अ० ए० प्र० मे विश्वास करता था और दूसरी ओर एक सशयालु निर्देशक था

जो विश्वास नही करता था। यद्यपि निर्देशक डा० जार्ज ने ड्यूक प्रयोगो के बारे मे सुना था किन्तु उनसे वह कभी भी सहमत नही हुये थे, फिर भी वह सत्य की खोज के लिए परीक्षण के महत्व को मानने के लिए पर्याप्त उदारमना व्यक्ति था। वुडरफ उन व्यक्तियो मे से था जिनमे अपने पारिवारिक अनुभवो के आधार पर अधि-ऐन्द्रिय प्रत्यक्षदर्शन की सम्भावनाओ के प्रति रुचि जाग्रत हो जाती है। प्रयोगात्मक मनोविज्ञान के एक पाठ्यक्रम के सम्बन्ध मे जिसे वह डा० जार्ज के अन्तर्गत पूरा कर रहा था, उसने एक प्रायोजना आरम्भ करने का प्रस्ताव किया। उस चुनौती से एक सफल अनुसधान-प्रायोजना प्रकट हुई जो अनुगामी वर्षो मे चलती रही और अब भी *टरकियो कालेज मे चल रही है।*

वुडरफ ने शीघ्र ही अनेक होनहार पात्रो को खोज लिया और उनमे से तीन को और आगे परीक्षण के लिए चुना। एक वह स्वय था। *अ० ए० प्र० कार्डों* से काम करते हुये जो आधे परीक्षणो मे पर्दे के पीछे रखे गये थे और शेष आधे मे नही रखे गये थे, उसने तीन प्रकार की पद्धतियो से तुलना की।

इन पद्धतियो मे से एक पद्धति मिलान पद्धति का मनोरञ्जक विकास थी। सामान्यत मिलान के परीक्षण इस प्रकार किये जाते हैं कि पात्र को ताश की एक गड्डी देकर, उसके सामने मेज पर रखे पाँच अ० ए० प्र० कार्डों के सामने (प्रत्येक चिह्न का एक) जिनका मुख भाग ऊपर की ओर होता है, कार्डो को उनका मुख भाग नीचे की ओर कर जमाने को कहा जाता है। वह गड्डी के प्रत्येक कार्ड को, जिसका मुख भाग अभी भी नीचे की ओर ही है, पाँच कार्डों की पक्ति मे सम्बन्धित मूल कार्डों के सामने जमाने का प्रयत्न करता है। वुडरफ ने इस मिलान पद्धति को एक पग और आगे बढाया, उसने अपने पात्रो से मूल कार्डों की पाँच की पक्ति के सामने जमाने को कहा। मुख भाग नीचे की ओर थे, तथा जिनका क्रम पात्र तथा अन्वेषक दोनो ही को अज्ञात था। तीसरी पद्धति जिसका वुडरफ ने प्रयोग किया, पुरानी स्प० पू० पद्धति थी जिसमे ऊपरी कार्ड का पहले अनुमान लगाया जाता है और तब उसे उठाया जाता है।

इस प्रकार के परीक्षणो के पीछे यह सिद्धान्त काम करता है कि खुले मिलान की पद्धति और विशेषकर स्प० पू० पद्धति मे चिह्नो के बारे मे अधिक सोच विचार करना पडता है और इस प्रकार अनुक्रिया का अधिक सज्ञानात्मक रूप या मानसिक सवेदनशीलता अपेक्षित होती है। नीचे की ओर मुख भाग कर रखे गये कार्डों से मूल पक्ति के सामने कार्ड जमाने की पद्धति (अन्ध मिलान) है। जैसा कि हम अभी देख चुके है, तायरैल इस विश्वास के साथ कार्य कर रहा था कि यदि पात्र को चिह्नो

के सम्बन्ध मे बिलकुल ही नही सोचना पडे तो वह अधिक सफलता प्राप्त करेगा। किन्तु वुडरफ के कार्य के परिणाम से प्रकट होता है कि उसके पात्रो ने अधिक सचेतन परीक्षणो मे अच्छा कार्य किया। सभी प्रकार से टरकियो का कार्य बहुत सफल था तथा इस प्रथम खोज के पश्चात् डा० जार्ज ने अन्य प्रायोजनाओ का कार्य आरम्भ किया है, जो इतनी ही महत्वपूर्ण हैं।

एक दूसरे सशयालु मनोवैज्ञानिक ने नि सकोच रूप से स्वीकार किया कि उसने यह जानने के लिए हमारे परीक्षणो की पुनरावृत्ति की कि इसमे कहाँ क्या गडबडी है। वार्ड कालेज का यह व्यक्ति डा० सी० आर० कारपेण्टर अपने औपचारिक मनोवैज्ञानिक प्रशिक्षण से ऐसा सोचता था—ऐसा नही कि सभी मनोवैज्ञानिक ऐसा सोचते हो कि पात्रो से प्रत्येक दिन अनेक यत्न कराये जाने चाहिये तथा प्रत्येक पात्र से सावधानी पूर्वक सम्पूर्ण योग की अपेक्षा करनी चाहिये। दूसरे शब्दो मे प्रयोग की श्रेणी पूर्णतया निश्चित रूप मे निर्धारित की जानी चाहिये। अविश्वास के साथ हमने उसे परीक्षण आगे बढाने के लिए उत्साहित किया। इसकी आजमाइश मे कोई बुराई नही थी क्योकि अधिक से अधिक असफलता ही हाथ लग सकती थी। साथ ही यह सम्भावना भी थी कि शायद अनेक परीक्षित पात्रो मे स एक अच्छा पात्र हाथ लग जाये। हमारा अनुमान था कि ४० में सम्भवत ऐसा १ पात्र होगा, जैसा हमने ड्यूक मे परीक्षणो को नित्य क्रम मे बाँधते समय पाया था और हुआ भी लगभग यही। परीक्षित प्रथम चालीस या इनसे अधिक पात्रो मे से एक श्रेष्ठ और अच्छा पात्र प्राप्त हुआ। यह श्रेष्ठ पात्र लगभग पीयर्स की प्रतिभा का पात्र था। यदि वस्तुत वह इस यन्त्रीकृत नियत परिपाटी से बाधित था तो कितना, यह कोई नही कह सकता।

किसी प्रकार, कारपेण्टर तथा उसके सहायको ने इस पात्र का लम्बी श्रेणियो मे परीक्षण किया, जिनके अन्तर्गत कई हजार यत्न हुये तथा उसकी सफलता उन विभिन्न दशाओ मे अविचलित रूप से एक सी बनी रही जिनके अन्तर्गत कार्य करने के लिए उससे कहा गया था, जिसमे गड्डी के कार्डो के सम्बन्ध मे नीचे की ओर से अनुमान लगाना भी शामिल था और आड तथा स्प० पू० भी अर्थात् कार्ड का अनुमान लगाने के बाद उठाना। इसमे गड्डी एक छोटे पर्द के पीछे रहती है और पात्र उसे देख नही पाता है। अन्त मे पात्र उस समय असफल हुआ जब उसने आड और नी० ओ० से काम किया कार्डो से कुछ भी किसी प्रकार का सम्बन्ध न रखना और न अनुमान लगाने के बाद कार्ड ही उठाना तथा सारे समय गड्डी को पर्दे के पीछे रखना। कारपेण्टर के अनुसार इस परीक्षण मे असफलता का कारण सम्भवत-

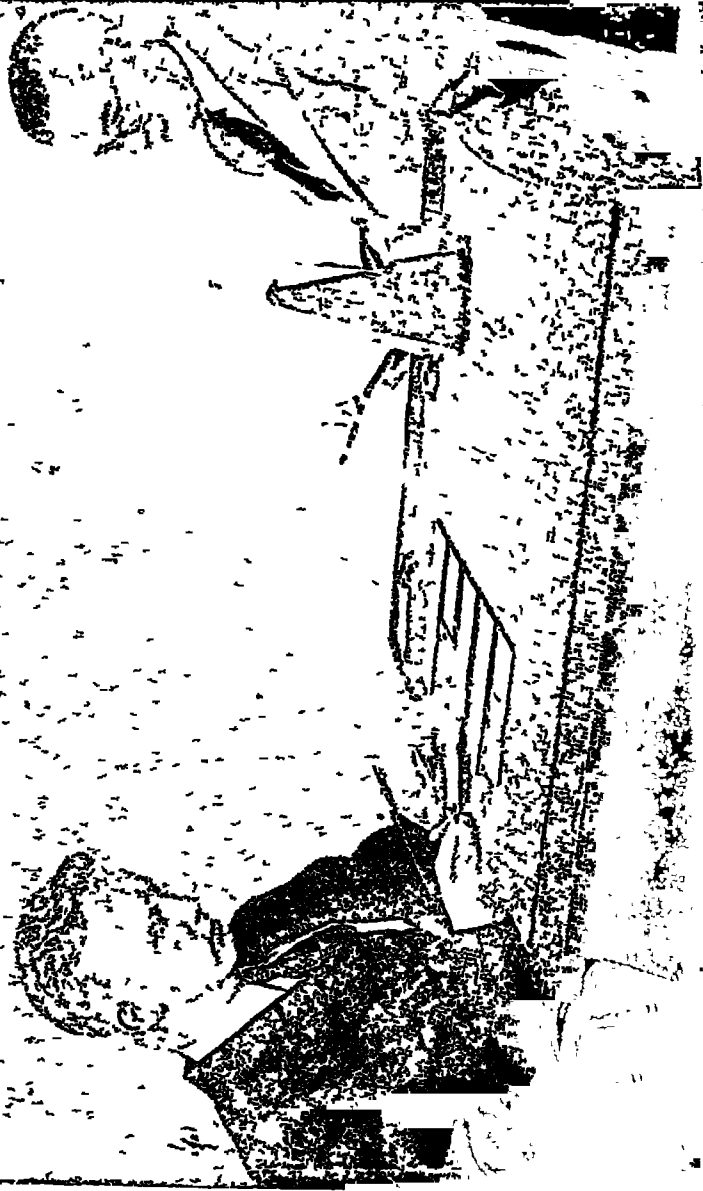
यह है कि पात्र पर अपने कालेज की परीक्षा का भार था। वस्तुत यह जानने का कोई तरीका नही है कि वास्तविक तथ्य क्या था। यह हो सकता है कि पात्र विश्वास खो बैठा हो। यह एक ऐसी परिस्थिति है जो प्राय हमारे परीक्षणो की असफलता का कारण रही है। यह भी सम्भव है कि वह अ० ए० प्र० प्रयोगो से सामान्य तौर से अतिसन्तुष्ट हो गया हो।

बाद मे पात्रो के अपेक्षाकृत एक छोटे चयन मे ७० से कुछ कम पात्रो मे से ४ का परीक्षण कर कारपेण्टर एक और उत्तम और अच्छा पात्र पा सका।

वार्ड कालेज के कार्य मे पाँच अ० ए० प्र० चिह्नो की अपेक्षा पाँच भिन्न रगो की कार्डो की गड्डियो से लगभग आधे परीक्षण किये गये और सामान्यतया परिणाम एक जैसे ही निकले, यद्यपि चिह्नो के साथ किये गये कार्य से कुछ ऊँचे थे। कारपेण्टर ने यह भी देखा कि पात्रो ने रगो के साथ काम करना कुछ अधिक पसद किया। वह तथा डा० हेराल्ड आर० फैलेन, जिन्होने गणितज्ञ के रूप मे निष्कर्षों के प्रकाशन मे उनका सहयोग दिया, अ० ए० प्र० की व्याख्या करने मे असमर्थ रहे, जिसका अनुमान वे पहले ही लगा चुके थे। यह सम्भव है कि ये व्यक्ति इसकी भी व्याख्या करने मे अब कुछ सहायक हो सकें।

६

खोज के इस सम्पूर्ण क्षेत्र का एक अत्याधिक रोचक कार्य किसी महाविद्यालय मे नही, अपितु सारासोटा, फ्लोरिडा की एक प्राथमिक शाला मे हुआ। कु० ईस्थर बाड ने कुछ मन्दबुद्धि छात्रो के अध्यापन के दौरान इस दृष्टि से यह कार्य प्रारम्भ किया कि सामान्य अधि-ऐन्द्रिय प्रत्यक्ष दर्शन के परीक्षणो मे वे क्या कर सकेंगे। उनके पास १ से १० तक की सख्या के कार्ड थे। ४० की गड्डी को फेंट कर उन्होने अटकल से एक सख्या चुनी और उस पर अपना ध्यान केन्द्रित किया तथा दिन प्रतिदिन उपस्थित होने वाले छात्रो मे से लगभग २० छात्रो से उस सख्या को लिखने के लिए कहा जिस पर वे ध्यान केन्द्रित कर रही थी। पहले पहल वे इस छात्र-दल के सामने खडी हुई और उन्होने इस बात का सामान्य ध्यान रखा कि प्रतिदिन किये जाने वाले परीक्षणो मे से प्रत्येक परीक्षण मे कोई परिवर्तन न हो पाये। आधी श्रेणी मे वह कमरे के एक छोर पर खडी हुई। उन्होने सयोग से २६ प्रतिशत अधिक सफलता प्राप्त की अर्थात् प्रतिदिन प्रति छात्र के अनुमानो के १० यत्नो का औसत प्रयोग के १६ दिनो की अवधि मे १ २६ था। सयोग औसत लगभग १ ०० होगा। जब वे कमरे के दूसरे छोर पर गयीं तो सफलता मे कुछ गिरावट आयी, किन्तु इस गिरावट से भी सफलता सयोग-औसत तक नही पहुँची।

अध-मिलान परीक्षण-मूल पाँच कार्ड पलटकर——यदृच्छिक शृङ्खला मे रखे गये हैं।

इस परिवर्तन से कुछ पात्रो की सफलता वस्तुत बढी तथा कमरे के बैठक-चार्ट के अध्ययन से यह स्पष्ट हुआ कि इसका कारण अन्वेषक का निकट जाना नही था।

उनके परीक्षणो से कुछ आश्चर्य-जनक आन्तरिक सम्बन्धो का पता चला जो अध्ययन को, अधिक रोचक बनाते है, जब कि प्रथम दृष्टि डालने पर रोचक प्रतीत नही होते। इनमे से एक तथ्य यह था कि पात्रो मे उस सख्या को छोड देने की प्रवृत्ति प्रकट हुई जो, परीक्षण की आवृत्ति की सख्या थी। उदाहरणस्वरूप यदि पाँचवे यत्न मे उस कार्ड की सख्या ५ ही हो, जिस पर अन्वेपक ध्यान केन्द्रित कर रहा हो, तो पात्र उसका उतना भी सही अनुमान नही लगा पायेगा, जितना सयोग से सम्भव है। इसके लिए कुछ विरक्ति और कुछ उपेक्षा उत्तरदायी थी। साथ ही एक ऐसा छात्र भी था जो छुट्टी पर गया हुआ था, किन्तु छुट्टी के लौटने पर भी उसे प्रत्येक परीक्षण मे सफलता नही मिली तथा उसके लिए सोमवार सप्ताह का सबसे खराब दिन सिद्ध हुआ। कुछ छात्र सभी परीक्षणो मे अन्य छात्रो की अपेक्षा अधिक सफल रहे। उसी अन्वेषक के बाद के कार्य तथा साथ ही बालको के साथ किये गये अन्य अध्ययनो से यह निष्कर्ष न्यायसगत सिद्ध नही होता कि प्राप्त परिणाम मे तथा इस तथ्य मे कि बालक मन्दबुद्धि थे, कोई सम्बन्ध था।

मनोविज्ञानी तथा तुलनात्मक मनोवैज्ञानिक पुस्तको के लेखक डा० लुसियन वार्नर ने अ० ए० प्र० मे अनुसधान-कार्य आरम्भ किया, जिसकी प्रेरणा उन्हे अशत अपने पारिवारिक जनो के अनिर्वचनीय अनुभवो मे वैज्ञानिक रुचि से प्राप्त हुई थी। वार्नर यह जानने को उत्सुक थे कि क्या इन परीक्षणो मे पारेन्द्रिय ज्ञान भी कार्य करता रहा है, जब कि मनोवैज्ञानिक प्रयोगशाला मे यह सम्भव नही रहा है। यह सम्भव है कि सवेदना के परिमाणसूचक मूल्याङ्कन के कतिपय प्रयोगो मे यह एक अविदित तत्व रहा हो। उनके पात्रो को लगभग समान भार के बाँटो मे विभेद करते हुए बाँटो को उठाकर उनके भार का अनुमान लगाना पडता था। उन्होने बाँटो मे इतना कम अन्तर रखा कि एक विशेष स्तर पर पात्र एक चौथाई उतना अशुद्ध बतलायगा जितना शुद्ध। इस स्थिति मे वार्नर ने यह खोज करने के लिए पारेन्द्रियज्ञान की सम्भावना की बात सोची कि क्या इससे सफलता मे ही अनुकूल परिवर्तन होगा। उसने पात्र को पारेन्द्रिय ज्ञान की सम्भावना स्पष्ट की और उसको बतलाया कि वह प्रयोक्ता के रूप मे यह जान सकेगा कि कौन-सा बाँट भारी है और इस प्रकार विचार-प्रेषण सम्भव हो सकेगा।

वार्नर का यह विचार था कि पर्दे के प्रयोग से तथा सावधानीपूर्वक नियन्त्रित प्रणाली के प्रयोग से, वे अप्रत्यक्ष या अनैच्छिक रूप से ऐन्द्रिय सङ्केतो के मिलने की

सम्भावना का निरसन कर सके है। इसलिए महत्वपूर्ण सफलता से या तो पारेन्द्रिय ज्ञान की प्रतीति होनी चाहिये या यह प्रकट होना चाहिये कि परिस्थितियो मे कही कोई गडबड है जिसका वे तथा उनके सहायक श्रीमती मिल्ड्रेड रैबल टेबल पता नही लगा पायी है। अधिकाश पात्रो ने पारेन्द्रिय ज्ञान के अप्रयोग की अपेक्षा उसके प्रयोग से अधिक बेहतर कार्य किया तथा कुल मिलाकर अनुमान उल्लेखनीय रहे। सत्रह के दल मे से दो ने पारेन्द्रिय ज्ञान की दशाओ मे स्पष्टतया अच्छा कार्य किया जो आँकडो की दृष्टि से इतने महत्वपूर्ण हैं कि उन्हे उल्लेखनीय कहा जा सकता है। अन्य पात्रो मे से एक या दो पात्र भी पर्याप्त प्रतिभावान लगे। इन परिणामो के द्वारा वार्नर मनोवैज्ञानिको के समक्ष यह तथ्य प्रस्तुत कर सके कि ऐसे अन्य मनोवैज्ञानिक परीक्षणो मे भी, जहाँ पारेन्द्रिय ज्ञान की आवश्यकता अनुभव नही की जाती है, इसके प्रयोग की सम्भावना पर गम्भीरता से विचार करना होगा। निस्सन्देह ऐसे कई प्रयोग है जिनमे अन्वेषक हर उस बात को पहले से ही जानता है, जो पात्र को करनी है। वह यह न भी जाने किन्तु ऐसा कोई वस्तुपरक आधार है जिसका पात्र अतीन्द्रिय प्रत्यक्षदर्शन से प्रश्रय ले सकता है तो इस प्रकार की सम्भावना की उपेक्षा करना नितान्त गलत होगा।

वार्नर का यह मत है कि यद्यपि कुछ मामलो मे कठिनाई आ सकती है, किन्तु इसके प्रयोग पर विचार किया जाना चाहिए न कि इसकी उपेक्षा। मनोवैज्ञानिको के सन्तोष के लिए जो कदाचित् इस सम्बन्ध मे चिन्तित होगे, मैं यह कहना चाहूँगा कि पात्र तथा प्रयोक्ता के सचेष्ट प्रयास द्वारा अनुपूरक तथ्य के रूप मे अ० ए०प्र० की स्थापना एक बात है तथा सहायक उपकरण के रूप मे प्रयोग न किये जाने पर भी यह क्रियाशील रहता है, यह स्थापित करना दूसरी बात है। तब यह खोज करना दूसरी समस्या है कि पात्र के इसके प्रयोग की सम्भावना से अवगत न होने पर भी क्यो वह पारेन्द्रिय ज्ञान का प्रयोग करता है। मात्र यह तथ्य कि वार्नर की नियन्त्रित श्रेणियो मे पात्र अतीन्द्रिय दृष्टि का प्रयोग कर सकता था, किन्तु उसने जान बूझकर ऐसा नही किया, एक ऐसी बात है, जो अधि-ऐन्द्रिय प्रत्यक्ष दर्शन के अनियन्त्रित तथ्य के रूप मे अनधिकृत तौर पर समाविष्ट हो जाने की आशङ्का का द्योतक है।

७

ड्यूक मे डा० जे० जी० प्रेट हमारे एक अत्यन्त श्रेष्ठ अ०ए०प्र० अन्वेषक थे तथा जब कोलम्बिया के डा० गार्डनर मर्फी ने उदारतापूर्वक ड्यूक प्रयोगो के क्षेत्र के विस्तार के लिए स्वेच्छा से अपना सहयोग प्रदान किया तो प्रेट को कोलम्बिया मे अ० ए० प्र० के अच्छे पात्रो की खोज करने तथा खोज को जारी रखने के

आवरण स्पर्श मिलान—ड्यूक परा-मनोविज्ञान प्रयोगशाला के कार्यकर्ता परीक्षण का प्रदर्शन करते हुए—बायी ओर जे० एस० वुड्फ और दायी ओर सी० ई० स्टुअर्ट ।

प्रयत्नो मे साथ कार्य करने के लिए आमन्त्रित किया गया। बहुत समय तक प्रेट को इस खोज मे असफलता ही हाथ लगी। कोई होनहार पात्र प्राप्त होता भी तो वह या तो शीघ्र ही अपनी प्रथम अवसर पर प्रदर्शित योग्यता खो बैठता या आगे परीक्षणो के लिए उपलब्ध न हो पाता। फिर भी प्रेट कभी हार न मानने वाले व्यक्ति थे तथा वर्ष समाप्त होने के पूर्व ही उन्होंने लगभग १२५ व्यक्तियो का परीक्षण कर लिया था। उन्होने श्रीमती एम० को खोज लिया जो उनके अभीष्ट के उपयुक्त प्रतीत हुई तथा जो परीक्षणो की लम्बी श्रेणियो मे भी टिक सकती थी।

श्रीमती एम० के साथ एक विशेष स्थिति मे कार्य किया गया जो आ० स्प० मि० कहलाती है जिसका सर्वप्रथम प्रयोग जहाँ तक मुझे ज्ञात है, प्रेट ने ही किया। आ० स्प० मि० का अर्थ है आवरण-स्पर्श मिलान। पात्र एक प्वाइन्टर से पाँच मूल कार्डो मे से एक का स्पर्श करता है जो एक खडे पर्दे के नीचे रखे होते है तथा पर्दा उस मेज के तीन इच नीचे तक लगा होता है जिसके सहारे पात्र तथा अन्वेषक बैठे होते है। पर्दे की दूसरी ओर प्रयोक्ता प्वाइन्टर से कार्ड का स्पर्श होते हुए देख सकता है तथा अपने हाथ मे ली हुई एक गड्डी मे से ऊपर के कार्ड को वह प्वाइन्टर से सङ्केतित मूल कार्ड के सामने रख देता है, इस प्रकार पात्र उतनी शीघ्रता से सङ्केतित कर सकता है, जितनी शीघ्रता से प्रयोक्ता कार्डो को रखता है या उसकी इच्छा के अनुसार मन्द गति मे सङ्केतित कर सकता है। बाद के प्रयोगो मे और आजकल के सभी कार्यो मे पर्दे के ३ इच के छिद्र के नीचे का मेज का भाग ऊपरी भाग से कुछ ऊँचे तख्ते द्वारा पर्दे से कुछ इच दूरी से, प्रयोक्ता की ओर पूर्णत इस प्रकार बन्द कर दिया जाता है कि पात्र उस ओर देख न सके। प्रेट द्वारा खोजा गया एक रोचक तथ्य यह है कि यह पात्र स्पर्श मिलान सफलता-पूर्वक करते समय न केवल पढ सकता था प्रत्युत जोर से भी पढ सकता था।

प्रेट ने श्रीमती एम० के साथ जो प्रचुर कार्य किया है उसमे से केवल एक ही तथ्य उनके द्वारा प्रकट किया गया है और उन्हे इस सम्बन्ध मे पूर्ण विश्वास है कि उसकी व्याख्या अधि-ऐन्द्रिय प्रत्यक्ष दर्शन की परिकल्पना से ही की जा सकती है, किसी प्रच्छन्न तरीके से नही। यह प्रयोग अत्यन्त कठिन स्थितियो मे किया गया था। पात्र के सामने मेज पर ठीक पर्दे के नीचे, मूल कार्डो के लिए कार्ड बोर्ड के पाँच उथले बक्स रखे रहते थे। इनमे से प्रत्येक मे पाँच मे से एक चिह्नाङ्कित कार्ड रखा जाता था जिसका मुख भाग नीचे की ओर होता था तथा वह एक खाली कार्ड से ढका होता था। ये कार्ड बक्सो मे उस समय रख दिये गये थे जब प्रेट उनको मेज के धरातल से नीचे अपने घुटनो पर रखे हुए थे। स्वय उन्हे भी बक्सो के

भीतर के चिह्नो का क्रम ज्ञात नही था। इस व्यवस्था के पश्चात् उन्होंने कार्डो की गड्डी फेंटी और एक-एक करके उन्हे मूल कार्डो के बक्सो के सामने, पात्र द्वारा प्वाइन्टर द्वारा व्यक्त सङ्केत के अनुसार वह रखते गये। यह कार्य बडी तेजी से किया गया, प्रति सेकिण्ड लगभग २·५ की औसत की दर से। इस परीक्षण की अवधि मे पात्रा किसी पुस्तक को पढने या न पढने या कोई रोचक वार्ता करने आदि के लिए स्वतन्त्र थी।

यद्यपि इस पद्धति से किये गये परीक्षण के परिणाम प्रेट को श्रीमती एम० के साथ किये गये परीक्षणो के प्रति परिणामो मे सफलता की दृष्टि से विशेष उल्लेखनीय नही थे, और यह प्रयोग वैज्ञानिक गुणवत्ता के कारण ही किया गया था तथापि इससे उस अज्ञात शक्ति के क्रियाशील होने का सङ्केत तो मिल ही जाता है, जो सयोग से परे है। इसमे २५ प्रयोगो मे ५ ६ की सफलता का ही औसत प्राप्त हुआ, किन्तु इस प्रयोग मे ७,८०० परीक्षण किये गये थे।

इस पाण्डुलिपि को अन्तिम रूप दिये जाने के पूर्व ऐसे चार परीक्षण और किये गये थे, जिनसे अ० ए० प्र० की पुष्टि होती है। पाँचवाँ परीक्षण भी किया गया था, किन्तु वह असफल रहा। अब तो अनेक महाविद्यालयो मे यह खोज आरम्भ की जा चुकी है। मुझे यह ज्ञात है कि इस पर अनेक स्नातकोत्तर शोध-ग्रन्थ लिखे गये हैं। मुझे यह प्रतीत होता है कि इस विषय मे महाविद्यालयो मे दिनोदिन रुचि बढती जायेगी और यदि उसे उचित दिशा निर्देशन मिल सका, तो हम शीघ्र ही इस प्रक्रिया के स्वरूप को भली-भाँति समझ लेंगे। यह छात्रो के शोध-कार्य के लिए विशेष रूप से उपयुक्त है क्योकि उसकी प्रक्रिया कठिन नही है तथा समस्याएँ अनेक तथा रोचक हैं।

८

इस स्थिति मे अ० ए० प्र० की स्थापना का दायित्व एकान्तिक रूप से ड्यूक का ही नही है। अब यह अनेक मे बँट चुका है और मैं अपने आपको बहुत हलका अनुभव कर रहा हूँ। यदि खोज मे कही कोई उलझन है भी, तो कम से कम यह तो कहा ही जा सकता है कि अनेक योग्य दर्शक उसे नजरअन्दाज कर गये है।

केवल शालाओ और महाविद्यालयो मे शैक्षणिक अन्वेषको द्वारा किये गये काम मे से जो अब तक हो चुका है, मैं मुश्किल से आधे भाग का ही पुनरीक्षण कर पाया हूँ। मनोवैज्ञानिको के अलावा अन्य अध्यापक भी इस कार्य मे रुचि लेते रहे हैं और यह देखने के लिए कि उसी पद्धति के प्रयोग से वे किस परिणाम तक

पहुँचेगे, इस कार्य मे व्यस्त रहे है। उनका कुछ कार्य, निश्चय ही श्रेष्ठ कोटि का रहा है। यदि उसे प्रकाशित नही किया गया है तो उसका यही कारण है कि इस विवादास्पद विषय पर विरोधी आलोचना स्वभावतया ऐसी किसी त्रुटि पर ही केन्द्रित रहेगी जो वे पा सकेंगे और इस प्रकार के कार्य मे त्रुटि दृष्टिगत होने भी लगेगी, भले ही वह त्रुटि उसमे न हो। यह तथ्य कि श्री स्मिथ ने अपने घर मे एक अन्वेषण की एक श्रेणी पूरी की है, दुर्भाग्य से इतना प्रभावशाली नही प्रतीत होता, जितना यह कि प्रोफेसर जोन्स ने वही कार्य महाविद्यालय की प्रयोगशाला मे किया। समग्रत उन्हे अपने परीक्षण मे अधिक सावधान समझा जायेगा। इस प्रकार की तुलना का मूल्याङ्कन या अभिव्यक्ति कठिन है। लेकिन फिर भी, शैक्षणिक विश्वसनीयता, उपाधियाँ और पद अपना महत्त्व रखते हैं और शङ्कालु जगत् मे ऐसे तथ्यो का उद्घाटन करते समय खोज की आरम्भिक अवस्थाओ मे इनका महत्त्व स्वीकार करना पडता है।

इस विषय पर कुछ अच्छा कार्य महाविद्यालयो मे अ-मनोवैज्ञानिक अध्यापको द्वारा किया गया है, तथापि उसका इन जादुई शब्दो मे उल्लेख नही किया जा सकता कि "(अमुक) महाविद्यालय की मनोवैज्ञानिक प्रयोगशाला मे किया गया।" निजी घरो मे हमारे निर्देशो के अनुसार व्यवस्थित स्थितियो मे बहुत कुछ अधिक कार्य किया गया है, किन्तु उसकी अपूर्णता केवल इतनी ही है कि यह किसी प्रयोगशाला मे नही किया गया है। जब आलोचको का शोरगुल-रूपी अन्धड भली प्रकार शान्त हो जायगा और इन प्रयोगो पर उचित विचार करने के लिए अवसर मिलेगा तो इनमे से बहुत से कार्य का बहुत अधिक समादर होगा। नि सदेह पर्याप्त परिणामो मे यह कार्य पेशेवर व्यक्तियो, चिकित्सको, इजीनियरो, अध्यापको या प्रथम-श्रेणी के व्यापारियो द्वारा किया गया है साधारण व्यक्तियो के द्वारा यह खोज विशेष रूप से हमारी प्रयोगशाला के निकट सहयोग मे हुई है तथा अधिकाश मामलो मे पुष्टिकरण पद्धति अपनायी गयी है। उदाहरणस्वरूप इस प्रयोगशाला से अन्वेषक प्रयोगो के निरीक्षण के लिए बाहर जाते थे, या कही, यह कहना अधिक उपयुक्त होगा कि उन्ही पात्रो के साथ वास्तविक अन्वेषण करने जाते थे। कुछ मामलो मे पात्रो को पुष्टिकरण के लिए प्रयोगशाला लाया जाता था और कुछ अन्य मामलो मे दूसरी पद्धतियो का प्रयोग किया जाता था।

इन सिद्धान्तो से न बँधे अन्वेषको मे ही कुछ अच्छे मार्ग दर्शक पात्र रहे है। मनुष्यो मे सहयोग प्राप्त करने की कला मे निष्णात अत्यधिक मिलनसार, उत्साही युवा व्यापारी या विक्रेता या एक चिकित्सक को पात्रो की खोज मे सफलता प्राप्त होने की अधिक सम्भावना होती है बजाय किसी अधिक औपचारिक और

भीतर के चिह्नो का क्रम ज्ञात नही था। इस व्यवस्था के पश्चात् उन्होंने कार्डो की गड्डी फेंटी और एक-एक करके उन्हे मूल कार्डो के बक्सो के सामने, पात्र द्वारा प्वाइन्टर द्वारा व्यक्त सङ्केत के अनुसार वह रखते गये। यह कार्य बडी तेजी से किया गया, प्रति सेकिण्ड लगभग २·५ की औसत की दर से। इस परीक्षण की अवधि मे पात्रा किसी पुस्तक को पढने या न पढने या कोई रोचक वार्ता करने आदि के लिए स्वतन्त्र थी।

यद्यपि इस पद्धति से किये गये परीक्षण के परिणाम प्रेट को श्रीमती एम० के साथ किये गये परीक्षणो के प्रति परिणामो मे सफलता की दृष्टि से विशेष उल्लेखनीय नही थे, और यह प्रयोग वैज्ञानिक गुणवत्ता के कारण ही किया गया था तथापि इससे उस अज्ञात शक्ति के क्रियाशील होने का सङ्केत तो मिल ही जाता है, जो सयोग से परे है। इसमे २५ प्रयोगो मे ५ ६ की सफलता का ही औसत प्राप्त हुआ, किन्तु इस प्रयोग मे ७,८०० परीक्षण किये गये थे।

इस पाण्डुलिपि को अन्तिम रूप दिये जाने के पूर्व ऐसे चार परीक्षण और किये गये थे, जिनसे अ० ए० प्र० की पुष्टि होती है। पाँचवाँ परीक्षण भी किया गया था, किन्तु वह असफल रहा। अब तो अनेक महाविद्यालयो मे यह खोज आरम्भ की जा चुकी है। मुझे यह ज्ञात है कि इस पर अनेक स्नातकोत्तर शोध-ग्रन्थ लिखे गये हैं। मुझे यह प्रतीत होता है कि इस विषय मे महाविद्यालयो मे दिनोदिन रुचि बढती जायेगी और यदि उसे उचित दिशा निर्देशन मिल सका, तो हम शीघ्र ही इस प्रक्रिया के स्वरूप को भली-भाँति समझ लेंगे। यह छात्रो के शोध-कार्य के लिए विशेष रूप से उपयुक्त है क्योकि उसकी प्रक्रिया कठिन नही है तथा समस्याएँ अनेक तथा रोचक हैं।

८

इस स्थिति मे अ० ए० प्र० की स्थापना का दायित्व एकान्तिक रूप से ड्यूक का ही नही है। अब यह अनेक मे बँट चुका है और मैं अपने आपको बहुत हलका अनुभव कर रहा हूँ। यदि खोज मे कही कोई उलझन है भी, तो कम से कम यह तो कहा ही जा सकता है कि अनेक योग्य दर्शक उसे नजरअन्दाज कर गये है।

केवल शालाओ और महाविद्यालयो मे शैक्षणिक अन्वेषको द्वारा किये गये काम मे से जो अब तक हो चुका है, मैं मुश्किल से आधे भाग का ही पुनरीक्षण कर पाया हूँ। मनोवैज्ञानिको के अलावा अन्य अध्यापक भी इस कार्य मे रुचि लेते रहे हैं और यह देखने के लिए कि उसी पद्धति के प्रयोग से वे किस परिणाम तक

पहुँचेगे, इस कार्य मे व्यस्त रहे है। उनका कुछ कार्य, निश्चय ही श्रेष्ठ कोटि का रहा है। यदि उसे प्रकाशित नही किया गया है तो उसका यही कारण है कि इस विवादास्पद विषय पर विरोधी आलोचना स्वभावतया ऐसी किसी त्रुटि पर ही केन्द्रित रहेगी जो वे पा सकेगे और इस प्रकार के कार्य मे त्रुटि दृष्टिगत होने भी लगेगी, भले ही वह त्रुटि उसमे न हो। यह तथ्य कि श्री स्मिथ ने अपने घर मे एक अन्वेषण की एक श्रेणी पूरी की है, दुर्भाग्य से इतना प्रभावशाली नही प्रतीत होता, जितना यह कि प्रोफेसर जोन्स ने वही कार्य महाविद्यालय की प्रयोगशाला मे किया। समग्रत उन्हे अपने परीक्षण मे अधिक सावधान समझा जायेगा। इस प्रकार की तुलना का मूल्याङ्कन या अभिव्यक्ति कठिन है। लेकिन फिर भी, शैक्षणिक विश्वसनीयता, उपाधियाँ और पद अपना महत्त्व रखते है और शङ्कालु जगत् मे ऐसे तथ्यो का उद्घाटन करते समय खोज की आरम्भिक अवस्थाओ मे इनका महत्त्व स्वीकार करना पडता है।

इस विषय पर कुछ अच्छा कार्य महाविद्यालयो मे अ-मनोवैज्ञानिक अध्यापको द्वारा किया गया है, तथापि उसका इन जादुई शब्दो मे उल्लेख नही किया जा सकता कि "(अमुक) महाविद्यालय की मनोवैज्ञानिक प्रयोगशाला मे किया गया।" निजी घरो मे हमारे निर्देशो के अनुसार व्यवस्थित स्थितियो मे बहुत कुछ अधिक कार्य किया गया है, किन्तु उसकी अपूर्णता केवल इतनी ही है कि यह किसी प्रयोगशाला मे नही किया गया है। जब आलोचको का शोरगुल-रूपी अन्धड भली प्रकार शान्त हो जायगा और इन प्रयोगो पर उचित विचार करने के लिए अवसर मिलेगा तो इनमे से बहुत से कार्य का बहुत अधिक समादर होगा। नि सदेह पर्याप्त परिणामो मे यह कार्य पेशेवर व्यक्तियो, चिकित्सको, इजीनियरो, अध्यापको या प्रथम-श्रेणी के व्यापारियो द्वारा किया गया है साधारण व्यक्तियो के द्वारा यह खोज विशेष रूप से हमारी प्रयोगशाला के निकट सहयोग मे हुई है तथा अधिकाश मामलो मे पुष्टिकरण पद्धति अपनायी गयी है। उदाहरणस्वरूप इस प्रयोगशाला से अन्वेषक प्रयोगो के निरीक्षण के लिए बाहर जाते थे, या कही, यह कहना अधिक उपयुक्त होगा कि उन्ही पात्रो के साथ वास्तविक अन्वेषण करने जाते थे। कुछ मामलो मे पात्रो को पुष्टिकरण के लिए प्रयोगशाला लाया जाता था और कुछ अन्य मामलो मे दूसरी पद्धतियो का प्रयोग किया जाता था।

इन सिद्धान्तो से न बँधे अन्वेषको मे ही कुछ अच्छे मार्ग दर्शक पात्र रहे हैं। मनुष्यो मे सहयोग प्राप्त करने की कला मे निष्णात अत्यधिक मिलनसार, उत्साही युवा व्यापारी या विक्रेता या एक चिकित्सक को पात्रो की खोज मे सफलता प्राप्त होने की अधिक सम्भावना होती है बजाय किसी अधिक औपचारिक और

कदाचित् कुछ अधिक बुद्धिमान सैद्धान्तिक व्यक्ति के। उपलब्ध पात्रो के प्रतिशत को दृष्टि से जो बाद के परीक्षणो मे सफल प्रमाणित हुये, असैद्धान्तिक व्यक्तियो की सैद्धान्तिक व्यक्तियो की अपेक्षा अधिक सफलता मिली है।

इस स्थिति मे अमेरिका मे अ० ए० प्र० खोज के भविष्य के प्रति आश्वस्त हुआ जा सकता है। कम से कम चालीस स्वतन्त्र अन्वेषक किसी न किसी रूप मे कार्य कर रहे हैं और हमारी प्रयोगशाला से थोडा-बहुत सम्पर्क बनाये हुये है। इस प्रकार के विस्तृत कार्यसूत्र के केन्द्र के रूप मे मैं समझता हूँ कि यह अत्यधिक महत्त्वपूर्ण है कि ड्यूक परामनोविज्ञान प्रयोगशाला स्वय अपना खोज कार्य-क्रम न केवल जारी रखे प्रत्युत इन बाहर के कार्य-कर्ताओ को एक सीमा तक पद्धति का मानक स्वरूप बनाये रखने मे सहयोग दे। साथ ही उन अनेक विभिन्न दिशाओ मे, जो इस खोज मे उद्घाटित हुई है, स्वय हमे भी आगे बढने की आवश्यकता है। इस प्रकार, हमारे कार्य के बढते हुये अवसरो के साथ बहुत अधिक बढे हुये दायित्व का अनुभव हम लोगो को है।

• •

अध्याय दस

शुद्ध पारेन्द्रियज्ञान का अनुशीलन

अब तक इस पुस्तक मे पारेन्द्रियज्ञान का उल्लेख मात्र हुआ है और यद्यपि सामान्य तौर तथा समाचार पत्रो की कहानियो मे अधि-ऐन्द्रिय प्रत्यक्षज्ञान के हमारे प्रयोगो का सामान्यतया पारेन्द्रियज्ञान के प्रयोगो के रूप मे उल्लेख किया गया है, तथापि यह पूर्णत सत्य नही है। हमारे अनेक प्रयोगो का पारेन्द्रियज्ञान से इस रूप मे कोई सम्बन्ध नही रहा है। जो कुछ दूसरे के मन मे चल रहा है, उसका अपने मन मे बोध पारेन्द्रियज्ञान है अथवा मानसिक स्थितियो या विचारो का अधि-ऐन्द्रिय प्रत्यक्षदर्शन है या जो कुछ भी आप इसे कहना चाहे वह है। इस पुस्तक मे जिस तथ्य पर हम विचार करते रहे हैं, वह वस्तुओ का, मुख्यतया कार्डो का अधि-एन्द्रिय प्रत्यक्ष दर्शन है। इसको हम "अतीन्द्रिय दृष्टि" कहते आये है किन्तु, मैं समझता हूँ इसे "दूर सवेद्यता" कहना ठीक होगा।

अधिकाश व्यक्ति "अतीन्द्रिय दृष्टि" की अपेक्षा "पारेन्द्रियज्ञान" की धारणा को अधिक सरलता से स्वीकार करते प्रतीत होते है। रेडियोपारेषण तथा मस्तिष्क-तरङ्ग सिद्धान्त मे प्राय सादृश्य स्थापित करने के कारण ऐसा होता है, अर्थात् यह विचार कार्य करता है कि पारेन्द्रियज्ञान मे एक व्यक्ति का मस्तिष्क प्रसारण करता है तथा दूसरे व्यक्ति का मस्तिष्क उसको ग्रहण करता है, यो पारेन्द्रियज्ञान की स्वीकृति को सरल बनाने के लिए यह अच्छा सादृश्य है। किन्तु जैसा कि आगे स्पष्ट होगा, यह भ्रामक है। बहुत से व्यक्तियो ने मुझसे कहा है कि यदि आवश्यकता हो तो वे "पारेन्द्रियज्ञान" को पर्याप्त युक्तिसगत मान सकते है किन्तु "अतीन्द्रिय दृष्टि" उन्हे असम्भव प्रतीत होती है, पारेन्द्रियज्ञान तथा अतीन्द्रिय-दृष्टि अधि-ऐन्द्रिय प्रत्यक्ष दर्शन के प्रयोगात्मक दृष्टि से दो पृथक् रूप हैं और इससे पूर्व कि हम इस अध्याय के अन्तिम पृष्ठ तक पहुँचे, यह स्पष्ट हो जाना चाहिये कि दोनो मे से एक पर विश्वास करना (या अविश्वास करना) उतना ही आसान है जितना दूसरे पर।

२

अधि-ऐन्द्रिय प्रत्यक्ष दर्शन के प्रारम्भिक प्रयोगो मे से अधिकाश प्रयोगो को पारेन्द्रिय ज्ञान के प्रयोग कहा गया है, पर वास्तविकता यह है कि हमे यह ज्ञात

नही है कि वे वास्तव मे ऐसे (पारेन्द्रियज्ञान के परीक्षण) थे भी या नही, उसका कारण यह है कि उन सब प्रयोगो मे अभिकर्ता या प्रेषक के सामने कोई वस्तु, चित्र, सख्या या कार्ड रखा होता था, जब वह अपना ध्यान उस वस्तु पर केन्द्रित करता था तो प्रत्यक्षदर्शी यह अनुमान लगाने या "देखने" का प्रयत्न करता था कि वह किस वस्तु पर अपना ध्यान केन्द्रित कर रहा है और वस्तुत यह एक विचारणीय प्रश्न है कि सफलता का कारण वस्तु का प्रत्यक्षदर्शन था या प्रेषक की विचार-प्रक्रिया । यह मानकर कि इस रूप मे यह प्रेषक की विचार-प्रक्रिया था, भूतकाल मे ऐसे परिणाम पारेन्द्रियज्ञान के प्रमाण माने गये थे तथा ऐसे अवसरो की सम्भावना की उपेक्षा की गई थी, जब कि यह कारण स्वय वस्तु भी हो सकता था, प्रारम्भिक प्रयोगकर्ताओ ने यह अनुभव नही किया कि वे कितने अनुमान से कार्य ले रहे थे क्योकि इस प्रकार के उदाहरणो मे अतीन्द्रिय दृष्टि की सम्भावना के प्रति वे सजग न थे ।

इस विषय मे अब हम यह कह सकते हैं कि ऐसे अभिन्न प्रयोग, जिन्हे अब हम सामान्य अ० ए० प्र० परीक्षण कहते है, मुख्यतया अन्वेषण के प्रयोजन के लिए उपयोगी हैं, जब एक पात्र एक ही समय पारेन्द्रियज्ञान तथा अतीन्द्रियदृष्टि दोनो के प्रभाव का प्रयोग करे तो सम्भव है कि वह अच्छी सफलता प्राप्त कर सके किन्तु अब तक हम स्पष्टरूप से यह नही दिखा सके हैं कि उस स्थिति मे जब केवल एक ही प्रक्रिया का प्रयोग किया जाय तथा उस स्थिति मे जब दोनो प्रक्रियाओ का प्रयोग किया जाये, क्या कोई मूलभूत अन्तर पडेगा । हम अपने कार्य के अन्तर्गत अपने तथा डा० लुण्डहोम द्वारा किये गये प्रारम्भिक परीक्षणो मे इन सामान्य अ० ए० प्र० स्थितियो का प्रयोग करते रहे है किन्तु थोडे ही समय मे पारेन्द्रियज्ञान तथा अतीन्द्रिय दृष्टि दोनो कल्पित शक्तियो के स्पष्ट पृथक्करण की मैं आवश्यकता अनुभव कर चुका हूँ ।

लिन्जमेयर के साथ लम्बी अवधि तक प्रयोग करने से पूर्व मैंने यह देखा कि प्रेषक की विचार-प्रक्रिया पर वह निर्भर नही था और जब उससे पूछा गया कि वह किसी अभिकर्ता का सहयोग लेना चाहता है तो उसने नकारात्मक उत्तर दिया । इसी प्रकार पीयर्स के साथ किये गये प्रारम्भिक प्रयोगो मे यदि वह यह जान पाता कि प्रयोक्ता कार्डो को देख रहा है तो उसके परिणाम वस्तुत लगभग सयोग तक गिर जाते थे । इसका कारण यही है कि पहले-पहल यह विचार विकर्षण का कारण रहा हो या उसने यह सोचा हो कि इसमे उसके काम मे बाधा पडेगी । हमने अनेक मामलो मे यह पाया है कि पात्र के पूर्व-विश्वास ही उसकी सफलता मे वास्तविक बाधायें उपस्थित करते हैं ।

पीयर्स का उदाहरण ले। पारेन्द्रियज्ञान तथा अतीन्द्रिय दृष्टि के सयोग से प्राप्न हो सकने वाले लाभो से अवगत होने पर जब वह पुन सामान्य अ० ए० प्र० के अभिनव यत्नो मे जुट गया, तो उसने मात्र अतीन्द्रिय दृष्टि से प्राप्त सफलता की अपेक्षा अधिक सफलता प्राप्न की। दो बार उसे २५ मे १७ की सफलता मिली और एक बार उसने लगभग लगातार १५ सही अनुमान लगाये। साथ ही एकान्तरण यत्नो मे, जिनमे मैंने कार्डो को नही देखा, उसने केवल लगभग ७ सही अनुमान लगाये। मैंने सोचा कि यह सम्भवत उसके इसी बीच ऐसा सोचने से हुआ हो कि पारेन्द्रियज्ञान से उसे कुछ सहायता मिलती।

अतएव अगला यह कदम उठाना उपयुक्त प्रतीत हुआ कि पर्दे के पीछे कार्डो से कार्य किया जाये तथा कुछ मामलो मे प्रयोक्ता कार्डो को देखे तथा कुछ मामलो मे कार्डो को न देखे और पात्र को इसका कारण ज्ञात न हो पाये। पात्र को केवल यह बतला दिया जाय कि कुछ यत्नो मे प्रयोगकर्ता कार्डो को देखेगा और कुछ मे नही। इन परिस्थितियो मे भी परिणाम सामान्य अ० ए० प्र० से अच्छे थे। पारेन्द्रियज्ञान की सम्भावना के बिना औसत ८ ३ था तथा सम्भावना सहित यह औसत ६ ७ था। तथापि साथ के दूसरे पात्र के बाद के कार्य से इस निष्कर्ष पर पहुँचे कि सम्भवत पर्दे के पीछे भी पात्र अधि-ऐन्द्रिय प्रत्यक्ष दर्शन द्वारा उन कार्डो को देख पाता रहा हो, जिसे प्रयोक्ता द्वारा देखा जा रहा था और कार्डो के देखे जाने की अवधि मे अनुप्राणित होता रहा हो। अन्य प्रयोक्ता को स्प० पू० (स्पर्श-पूर्व) पद्धति के अतिरिक्त किसी अन्य पद्धति मे बेहतर सामान्य अ० ए० प्र० की स्थितियाँ उपलब्ध नही हुई, जिनमे कार्ड का अनुमान अन्वेषक द्वारा गड्डी के ऊपर से कार्ड हटाये जाने के पूर्व ही लगाना होता है। यह पद्धति अतीन्द्रिय-दृष्टि के लिए केवल एक कसौटी है। इसलिए पीयर्स के परिणामो के बावजूद, अतीन्द्रिय-दृष्टि और पारेन्द्रियज्ञान के सयोग का महत्त्व अभी अनिश्चित ही है।

३

इस समय तक हमारे प्रयोग इस स्थिति तक पहुँच चुके थे कि शुद्ध पारेन्द्रियज्ञान का परीक्षण आवश्यक हो गया था और पीयर्स ही वह उपयुक्त व्यक्ति था जिस पर इसका परीक्षण किया जाता। किसी पद्धति का विकास सम्भव नही था। अत उन्ही चिह्नो का प्रयोग जारी रखना उचित प्रतीत हुआ जिससे पारेन्द्रियज्ञान तथा अतीन्द्रिय दृष्टि मे तुलना की जा सके। साथ ही किसी प्रत्यक्ष वस्तु से चिह्न चुनना सम्भव न था अन्यथा हमे सम्भव अतीन्द्रिय दृष्टि का एक अवान्तर व्याख्या के लिए आधार मिल जाता। सङ्केत पद्धति पर भी आपत्ति उठाई जा सकती थी।

नही है कि वे वास्तव मे ऐसे (पारेन्द्रियज्ञान के परीक्षण) थे भी या नही, उसका कारण यह है कि उन सब प्रयोगो मे अभिकर्ता या प्रेषक के सामने कोई वस्तु, चित्र, सख्या या कार्ड रखा होता था, जब वह अपना ध्यान उस वस्तु पर केन्द्रित करता था तो प्रत्यक्षदर्शी यह अनुमान लगाने या "देखने" का प्रयत्न करता था कि वह किस वस्तु पर अपना ध्यान केन्द्रित कर रहा है और वस्तुत यह एक विचारणीय प्रश्न है कि सफलता का कारण वस्तु का प्रत्यक्षदर्शन था या प्रेषक की विचार-प्रक्रिया। यह मानकर कि इस रूप मे यह प्रेषक की विचार-प्रक्रिया था, भूतकाल मे ऐसे परिणाम पारेन्द्रियज्ञान के प्रमाण माने गये थे तथा ऐसे अवसरो की सम्भावना की उपेक्षा की गई थी, जब कि यह कारण स्वय वस्तु भी हो सकता था, प्रारम्भिक प्रयोगकर्ताओ ने यह अनुभव नही किया कि वे कितने अनुमान से कार्य ले रहे थे क्योकि इस प्रकार के उदाहरणो मे अतीन्द्रिय दृष्टि की सम्भावना के प्रति वे सजग न थे।

इस विषय मे अव हम यह कह सकते हैं कि ऐसे अभिन्न प्रयोग, जिन्हे अब हम सामान्य अ० ए० प्र० परीक्षण कहते है, मुख्यतया अन्वेषण के प्रयोजन के लिए उपयोगी हैं, जब एक पात्र एक ही समय पारेन्द्रियज्ञान तथा अतीन्द्रियदृष्टि दोनो के प्रभाव का प्रयोग करे तो सम्भव है कि वह अच्छी सफलता प्राप्त कर सके किन्तु अब तक हम स्पष्टरूप से यह नही दिखा सके हैं कि उस स्थिति मे जब केवल एक ही प्रक्रिया का प्रयोग-किया जाय तथा उस स्थिति मे जब दोनो प्रक्रियाओ का प्रयोग किया जाये, क्या कोई मूलभूत अन्तर पडेगा। हम अपने कार्य के अन्तर्गत अपने तथा डा० लुण्डहोम द्वारा किये गये प्रारम्भिक परीक्षणो मे इन सामान्य अ० ए० प्र० स्थितियो का प्रयोग करते रहे है किन्तु थोडे ही समय मे पारेन्द्रियज्ञान तथा अतीन्द्रिय दृष्टि दोनो कल्पित शक्तियो के स्पष्ट पृथक्करण की मैं आवश्यकता अनुभव कर चुका हूँ।

लिन्जमेयर के साथ लम्बी अवधि तक प्रयोग करने से पूर्व मैंने यह देखा कि प्रेषक की विचार-प्रक्रिया पर वह निर्भर नही था और जब उससे पूछा गया कि वह किसी अभिकर्ता का सहयोग लेना चाहता है तो उसने नकारात्मक उत्तर दिया। इसी प्रकार पीयर्स के साथ किये गये प्रारम्भिक प्रयोगो मे यदि वह यह जान पाता कि प्रयोक्ता कार्डों को देख रहा है तो उसके परिणाम वस्तुत लगभग सयोग तक गिर जाते थे। इसका कारण यही है कि पहले-पहल यह विचार विकर्पण का कारण रहा हो या उसने यह सोचा हो कि इससे उसके काम मे बाधा पडेगी। हमने अनेक मामलो मे यह पाया है कि पात्र के पूर्व-विश्वास ही उसकी सफलता मे वास्तविक बाधायें उपस्थित करते है।

पीयर्स का उदाहरण लें। पारेन्द्रियज्ञान तथा अतीन्द्रिय दृष्टि के सयोग से प्राप्त हो सकने वाले लाभो से अवगत होने पर जब वह पुन सामान्य अ० ए० प्र० के अभिनव यत्नो मे जुट गया, तो उसने मात्र अतीन्द्रिय दृष्टि मे प्राप्त सफलता की अपेक्षा अधिक सफलता प्राप्त की। दो वार उसे २५ मे १७ की सफलता मिली और एक वार उसने लगभग लगातार १५ सही अनुमान लगाये। साथ ही एकान्तरण यत्नो मे, जिनमे मैंने कार्डो को नही देखा, उसने केवल लगभग ७ सही अनुमान लगाये। मैंने सोचा कि यह सम्भवत उसके इसी वीच ऐसा सोचने से हुआ हो कि पारेन्द्रियज्ञान से उसे कुछ सहायता मिलती।

अतएव अगला यह कदम उठाना उपयुक्त प्रतीत हुआ कि पर्दे के पीछे कार्डो से कार्य किया जाये तथा कुछ मामलो मे प्रयोक्ता कार्डो को देखे तथा कुछ मामलो मे कार्डो को न देखे और पात्र को इसका कारण ज्ञात न हो पाये। पात्र को केवल यह वतला दिया जाय कि कुछ यत्नो मे प्रयोगकर्ता कार्डो को देखेगा और कुछ मे नही। इन परिस्थितियो मे भी परिणाम सामान्य अ० ए० प्र० से अच्छे थे। पारेन्द्रियज्ञान की सम्भावना के बिना औसत ८ ३ था तथा सम्भावना सहित यह औसत ९ ७ था। तथापि साथ के दूसरे पात्र के वाद के कार्य से इस निष्कर्ष पर पहुँचे कि सम्भवत पर्दे के पीछे भी पात्र अधि-ऐन्द्रिय प्रत्यक्ष दर्शन द्वारा उन कार्डो को देख पाता रहा हो, जिसे प्रयोक्ता द्वारा देखा जा रहा था और कार्डो के देखे जाने की अवधि मे अनुप्राणित होता रहा हो। अन्य प्रयोक्ता को स्प० पू० (स्पर्श-पूर्व) पद्धति के अतिरिक्त किसी अन्य पद्धति मे वेहतर सामान्य अ० ए० प्र० की स्थितियाँ उपलब्ध नही हुई, जिनमे कार्ड का अनुमान अन्वेषक द्वारा गड्डी के ऊपर से कार्ड हटाये जाने के पूर्व ही लगाना होता है। यह पद्धति अतीन्द्रिय-दृष्टि के लिए केवल एक कसौटी है। इसलिए पीयर्स के परिणामो के वावजूद, अतीन्द्रिय-दृष्टि और पारेन्द्रियज्ञान के सयोग का महत्त्व अभी अनिश्चित ही है।

३

इस समय तक हमारे प्रयोग इस स्थिति तक पहुँच चुके थे कि शुद्ध पारेन्द्रियज्ञान का परीक्षण आवश्यक हो गया था और पीयर्स ही वह उपयुक्त व्यक्ति था जिस पर इसका परीक्षण किया जाता। किसी पद्धति का विकास सम्भव नही था। अत उन्ही चिह्नो का प्रयोग जारी रखना उचित प्रतीत हुआ जिससे पारेन्द्रियज्ञान तथा अतीन्द्रिय दृष्टि मे तुलना की जा सके। साथ ही किसी प्रत्यक्ष वस्तु मे चिह्न चुनना सम्भव न था अन्यथा हमे सम्भव अतीन्द्रिय दृष्टि का एक अवान्तर व्याख्या के लिए आधार मिल जाता। सङ्केत पद्धति पर भी आपत्ति उठाई जा सकती थी।

अतएव निम्नलिखित योजना के अनुसार कार्य प्रारम्भ करने का निश्चय किया गया। प्रेषक या अभिकर्ता अपने मन मे अपने पाँच यत्नो के लिए चिह्नो का एक निश्चित क्रम चुन लेता, उदाहरणस्वरूप आयत, तारा, आयत, लहरे, लहरें। इस चिह्न क्रम को अस्पष्ट रूप से अपने मन मे रख कर वह अपना ध्यान प्रथम चिह्न पर केन्द्रित करता तथा प्रापक या परिग्राहक को उसे बताने के लिए सङ्केत करता। जब प्रापक बता देता तथा उसको अङ्कित कर लिया जाता, तभी प्रेषक अपने मन मे सोचे प्रथम चिह्न को अङ्कित करता। इस प्रकार जब तक प्रापक का अनुमान अङ्कित न कर लिया जाता तब तक कोई प्रत्यक्ष लेखा न रखा जाता। जब तक हम यह कल्पना न करें कि अतीन्द्रय दृष्टि मे भविष्य के गर्भ मे प्रवेश करने की क्षमता है, इस लेखे से अतीन्द्रिय दृष्टि की सम्भावना सिद्ध न होगी। इसलिए प्रथम पाँच चिह्नो के बताये जाने के पश्चात् अन्य पाँच चिह्न व्यवस्थित विचलन से चुने जाएँगे। इससे पद्धति मे भी अन्तर आ जायगा तथा उससे क्रम का अनुमान लगाने की कोई सम्भावना शेष नही रहेगी।

आरम्भ मे पीयर्स के परिणाम अच्छे नही रहे। उसकी सफलता का औसत ६ से कुछ ही अधिक रहा किन्तु जैसे ही वह आगे बढता गया, वह प्रगति करता गया, यहाँ तक कि उसका औसत बढ कर २५ मे ८ हो गया। वस्तुत विभिन्न प्रेषकों के साथ उसकी प्रत्यक्ष दर्शन की क्षमता परिवर्तित होती रही। दो युवा महिलाओ के साथ उसका औसत ८ ७ तक ऊँचा हो गया जो उसके अतीन्द्रिय दृष्टि से सम्बन्धित कार्ड के साथ किये गये कार्य के औसत के लगभग था।

हमारे प्रारम्भिक पारेन्द्रियज्ञान के परीक्षणो मे से अधिकाश परीक्षण प्रेषक और प्रापक को एक ही मेज के पास बिठाकर किये गये। प्रापक प्रेषक को नही देख पाता था किन्तु सामान्य श्रव्य सङ्केतो, जैसे गला साफ करना, कुर्सी खिसकाना तथा कपडो की सरसराहट, के प्राप्त होने की सम्भावना सतत बनी रहती थी। कुछ समय बाद, कदाचित् सम्भव श्रव्य सङ्केतो को रोकने के लिए शोर करने वाले एक बिजली के पखे का प्रयोग किया गया, यद्यपि यह नितान्त सदिग्ध है कि ऐसे कोई सङ्केत क्रियाशील थे, या कुर्सी के खीचने की खडखडाहट से "तारा" के स्थान मे "वृत्त" का सङ्केत हो सकता था और इसी प्रकार अन्य सकेत मिल सकते थे। व्यवहारत यह निश्चित है कि इस प्रकार के किन्ही सङ्केतो का प्रयोग नही किया जा रहा था। क्योकि अधिकाश पात्रो ने बाद मे यदि और नही तो समान रूप से उस समय अच्छा किया जब उनको प्रेषक से दीवालो तथा दूरी से पृथक् कर दिया गया था।

पाद्धरेरन्द्रिय ज्ञान का परीक्षण—श्री जिकंले, प्रेपक कु० ऑनवी की ओर पीठ कर दो कमरे छोड़कर तीसरे कमरे मे बैठे थे। कु० ऑनवी के दाहिने हाथ के नीचे टेलीग्राफ यन्त्र की घुण्डी खुली थी। उसका उपयोग सतर्कता सकेत देने के लिए किया गया। इन परिस्थितियो मे श्री जिकंले को २५ मे २३, १०० मे से ८५ और पुरी शृङ्खला के २५ मे मे १६ अनुमानो का औसत प्राप्त हुआ।

कु० वेली ने उस स्थिति मे विशेष रूप से अधिक अच्छा कार्य किया जब वह प्रेषक से प्राप्य दूरी पर थी। प्रारम्भ से ही उसने पारेन्द्रियज्ञान की अपनी क्षमता का प्रदर्शन किया किन्तु उसने उस समय अपनी सफलता मे वृद्धि कर ली जब उसे प्रेषक से पृथक् किन्तु उसके कक्ष से सम्बद्ध कक्ष मे बिठाया गया तथा उसने तब और भी अधिक अच्छा कार्य किया जब उसे और दो कक्ष आगे रखा गया। अधिकाश मामलो मे जब हमारे पात्र पृथक् कक्षो मे होते तथा (दोनो कमरो के) बीच के दरवाजे कम से कम आशिक रूप से खुले छोड दिये जाते थे। दूरी तथा पृथकता से सफलता पर निश्चय ही अनुकूल प्रभाव पडता था न कि प्रतिकूल। परीक्षणो मे व्यस्त दो मन के बीच प्रेषक का कोई भी साधन क्यो न रहा हो किन्तु अचेतन ऐन्द्रिय सङ्केतो के रूप मे किसी वस्तु से बढती हुई सफलता, जो पृथकता से प्राप्त हुई, की व्याख्या न की जा सकी।

इन स्थितियो मे किये गये अधिकाश यत्नो मे बिजली का पखा चलता रहता था तथा कुछ यत्नो मे प्रयोगकर्त्ता, प्रेषक और प्रयोक्ता के बीच के कक्ष मे रहा, जहाँ वह किसी भी ध्वनि या सङ्केतो को भलीभाँति पकड सकता था।

पारेन्द्रियज्ञान के क्षेत्र मे वस्तुत विलक्षण कार्य बहुत अधिक मात्रा मे जिर्कले द्वारा किया गया और यह उस अवधि मे किया गया जब कु० आनबी प्रेषक तथा प्रयोक्ता दोनो ही थी। आरम्भ मे पात्र तथा प्रयोक्ता दोनो को एक ही कमरे मे रखकर कार्य किया गया किन्तु बाद मे प्रापक को एक कक्ष तथा बाद मे दो कक्ष दूर रखा गया तथा इन कक्षो के बीच के दरवाजे खुले रखे गये। परीक्षण की पूरी अवधि मे बिजली का पखा चलता रहा तथा जिर्कले का मुँह प्रयोक्ता की ओर रहा। उसकी आँखे बन्द रही और उसका मन अधिकाधिक भागो मे अन्यमनस्कता की उस स्थिति मे रहा जिसको वह अपनी सामान्य जाग्रत अवस्था मे प्राप्त कर लिया करता था। टेलीग्राफ के ध्वनिकारक के द्वारा सङ्केत प्रस्तुत किये जाते थे या यह सूचना दी जाती थी कि प्रेषक अब नये कार्ड पर अब अपना ध्यान केन्द्रित कर रहा है। प्रापक जोर से अपनी इच्छा बताता, प्रयोक्ता उसको नोट करता और वह देखता कि क्या यह ठीक है ? हम मानते हैं कि इस पद्धति मे निरीक्षक पर बहुत अधिक दायित्व आ जाता था और यदि जिर्कले का यह कार्य एकाकी होता तथा अन्य पात्र तथा अन्य प्रयोगो से अपुष्ट होता तो इससे यह प्रतीत होता कि कार्य मे पर्याप्त सावधानियाँ नही बरती गयी होगी, तथापि उसे पर्याप्त स्वतन्त्र समर्थन प्राप्त था। ये प्रयोग मुख्यतया उन पात्रो के अधि-ऐन्द्रिय प्रत्यक्ष दर्शन के सम्बन्ध एव दशाओ के समझने के लिए किये गये थे जिन्होने पहले ही 'इस प्रकार

की योग्यता प्रदर्शित की थी और उस समय अन्य निरीक्षक की व्यवस्था करना हमारे लिए सम्भव नही था।

४

शुद्ध पारेन्द्रियज्ञान पर किये गये कार्य की अवधि मे जिर्कले ने अ० ए० प्र० पर सोडियम एमायटल के प्रभाव का सबसे अच्छा प्रदर्शन किया। साथ ही हम कैफीन के प्रयोग का भी अध्ययन कर सके, जो काफी और चाय के सक्रिय उत्तेजक तत्त्व है। दोनो मेषज जिर्कले को दिये गये, किन्तु उसे यह ज्ञान नही था कि उसे दोनो मे से कौन-सा मेषज दिया जा रहा है। वह यह बात अवश्य ही जानता था कि एमायटल से उसकी सफलता मे गिरावट आ सकती है, क्योकि पहले पात्रो पर इसके प्रभाव के बारे मे वह जानता था और वह यह भी जानता था कि कैफीन से थकान से खिन्न पात्र की सफलता प्राप्त करने की योग्यता बढ सकती है। मनोविज्ञान के छात्र के रूप मे वह समझता था कि ये दोनो मेषज प्रभाव की दृष्टि से मानसिक प्रक्रियाओ पर एक दूसरे से बहुत अधिक विपरीत कार्य करते है। यदि एमायटल एक व्यक्ति को निद्रालु बनाता है तो कैफीन उसको सजग करती है। एमायटल पात्र को विश्रृंखल करता है तो कैफीन उसे जागृत होने मे सहयोग देती है या मानसिक रूप से सजग करती है।

जिर्कले इन सब बातो को जानता था इसीलिए हमे उसके सम्बन्ध मे उसे यह न जानने देने की सावधानी बरतनी पडी कि वह कौन-सा मेषज ले रहा है। साथ ही जिन कैपसूलो मे इन मेषजो को रखा गया था, वे एक-से दिखते थे। फिर भी, प्रत्येक मेषज के सामान्य प्रभाव कदाचित् इतने प्रबल थे कि खुराक लेने के तुरन्त बाद जो कुछ वह अनुभव करने लगा उससे उसे यह समझने मे कुछ भी कठिनाई नही होती थी कि कौन-सा मेषज उसने लिया है। न कोई निरीक्षक इस बारे मे अनिश्चित रहा कि जिर्कले ने कब निद्राजनक मेषज लिया है और कब उत्तेजक मेषज।

इसके पहले हम पीयर्स के मामले मे कैफीन का प्रभाव देख चुके थे। इसके प्रयोग से उसके औसत मे उस समय पर्याप्त वृद्धि हुई थी, जब वह सामान्यतया कम सफलता प्राप्त कर रहा था। किन्तु इससे उसकी सफलता मे उसके सामान्य या साधारण स्तर से अधिक वृद्धि नही हुई। इससे यह समझ मे आया कि इसका प्रमुख प्रभाव थकान के परिणामो की क्षतिपूर्ति करना है। साधारणतया पीयर्स को सामान्य से कम सफलता उन दिनो मिली, जब उससे पूर्व रात्रि वह पर्याप्त विलम्ब से सोता था। पीयर्स पर अपने निरीक्षणो से हमने यह सम्भव समझा कि यदि एमायटल से

जिर्कले की सफलता के स्तर मे इस अवसर पर गिरावट आयी तो कैफीन द्वारा उसे पुन उसके सामान्य स्तर पर लाया जा सकता था।

इस विशेष श्रेणी मे कुमारी ऑनवी प्रेपक तथा प्रयोक्ता दोनो थी तथा यह प्रथम अवसर था कि शुद्ध पारेन्द्रियज्ञान के कार्य मे एमायटल और कैफीन का प्रयोग किया गया था। जिर्कले को एक कमरे मे रखा गया था तथा कुमारी ऑनवी को दूसरे मे। कार्य की पद्धति यह थी कि जब वह प्रस्तुत हो जाती तो सङ्केत देने के लिए टेलीग्राफ की कुजी का प्रयोग करती थी। एमायटल की प्रथम खुराक लेने से पूर्व जिर्कले का अनुमान औसत २५ यत्नो मे १३ ६ रहा। इस भेपज का प्रभाव होने देने के लिए १ घण्टे बाद पुन परीक्षण प्रारम्भ किये गये। जिर्कले का औसत गिरकर ७ ८ तक आ गया था जबकि यह प्रथम श्रेणी, ३०० यत्नो की ही थी। प्रथम कैपसूल लेने के दो घण्टे बाद वह परीक्षण अवधि मे ही सोकर गिर जाता, यदि बीच-बीच मे हस्तक्षेप नही किया गया होता। उसे प्रत्येक वस्तु दो दिखायी दे रही थी और उसे चक्कर आ रहे थे। तीसरे घण्टे के बाद जब ३०० यत्नो का तीसरा परीक्षण प्रारम्भ किया गया तो उसे ऐसा बुरा अनुभव हुआ, जैसा उसे कभी नही हुआ था और उसका अनुमान औसत प्रति २५ यत्नो मे गिरकर मात्र ६ २ ही रहा।

हमने सोचा कि कैफीन के प्रभाव का परीक्षण करने के लिए यही उपयुक्त समय है। प्रत्येक वह व्यक्ति जिसने अपने आपको जगाने (या अपने आपको सयत रखने के लिए तेज काफी का एक प्याला लिया हो, यह भली-भाँति जान सकता है कि दूसरे कैपसूल का जिर्कले पर क्या प्रभाव हुआ होगा। इसके लेने के १ घण्टे बाद उसकी सफलता का औसत २५ यत्नो मे ९ ५ हो गया। दुर्भाग्य से कैफीन लेने के बाद के प्रथम यत्न के एक घण्टे बाद ३०० अनुमानो की दूसरी श्रेणी के लिए वह नही रुका किन्तु उसने बाद मे हमे सूचित किया कि वह और अधिक सचेत होता गया।

जब कुमारी ऑनवी और जिर्कले का विवाह हो गया तो उसके कुछ समय बाद उसके साथ हमने पारेन्द्रियज्ञान परीक्षणो की दूसरी श्रेणी आरम्भ की। इस समय एक तीसरे व्यक्ति ने लेखाङ्कक का कार्य किया और जिर्कले के अनुमानो को एक पृथक् कमरे मे नोट किया तथा उसका स्वतन्त्र लेखा रखा। यद्यपि परिणाम १४ अनुमानो के या उनके लगभग के उच्च स्तर के बराबर के नही थे जिन्हे जिर्कले अपने विवाह से पूर्व प्राप्त कर सका था, तथापि उसने २५ यत्नो मे ९ का अनुमान औसत प्राप्त किया जो सयोग की सख्या से काफी अधिक था।

५

पारेन्द्रियज्ञान तथा अतीन्द्रिय दृष्टि के परीक्षणो के विवरण को प्रस्तुत करते समय उन जटिलताओ तथा उत्तेजनाओ का उल्लेख न करना स्वाभाविक है, जो उनका एक अनिवार्य अङ्ग थी। किन्तु इस विवरण के तथ्यात्मक तथा सयत होने से इस पर अधिक विश्वास जमेगा, यो हमारे खोज-कार्य मे ऐसे क्षण आये थे, जब यह असम्भव-सा था कि जो कुछ हो रहा था, उसकी लगभग अविश्वसनीय प्रकृति से कोई बहुत अधिक प्रभावित न हो। कुमारी ऑनबी के प्रेषक तथा कुमारी टर्नर के प्रेषक के रूप मे कार्य करते हुये पारेन्द्रियज्ञान के एक विशेष परीक्षण मे ऐसा एक क्षण आया।

दो पात्रो के बीच की दूरी वह विशेषता थी, जिसने उस परीक्षण को उल्लेखनीय बना दिया। कुमारी टर्नर, कुमारी ऑनबी ड्यूक प्रयोगशाला से २५० मील दूर थी। प्रतिदिन २५ यत्नो के परीक्षण की व्यवस्था की गयी जिसमे प्रत्येक पुकार के बाद ५ मिनट का अवकाश रखा गया, इस प्रकार प्रत्येक दिन के परीक्षण मे २ घण्टे लगे। दोनो पात्रो ने पश्चिमी सघ के समय से मिली हुई घडियो का प्रयोग किया। कुमारी ऑनबी ने उस क्रम का लेखा मुझे दे दिया जिसके अनुसार उन्होंने सङ्केतो को मानसिक रूप से प्रेषित किया था और मैंने इनको कुमारी टर्नर की उन यत्नो से मिलाकर जाँच करने के लिए सुरक्षित रख लिया जो डाक से प्राप्त होनी थी।

प्रत्यक्षतया कुमारी टर्नर को दिये गये निर्देश व्यर्थ सिद्ध हुए क्योंकि उन्होने अपने प्रथम तीन दिनो के यत्नो के लेखे कुमारी ऑनबी को डाक से भेज दिये थे, जिन्हे वे डाकखाने से सीधे मेरे पास लायी। वह पत्र जिसमे यह लेखा था पूर्णतया कुमारी टर्नर के हाथ का लिखा हुआ था तथा बाद की जाँच पडताल से मुझे विश्वास हुआ कि इसमे कोई गडबड नही की गयी थी। कुमारी ऑनबी के चिह्नो के लेखे को (जिसको उसने कुमारी टर्नर को प्रेषित करने का प्रयत्न किया था) कुमारी टर्नर के यत्नो से, जिसे उसने प्रापक के रूप मे अपने पत्र मे अङ्कित किया था, मिलान करने पर प्रथम दिन के अनुमानो की सफलता तथा प्रत्येक बाद के दो दिनो की सफलता १६-१६ रही। सम्भव २५ अनुमानो मे से कु० ऑनबी के मन के बिम्बो के शुद्ध प्रभाव का उपर्युक्त तीन दिनो का औसत १७ से अधिक था।

बहुत से व्यक्तियो को ऐसे परिणामो मे कुछ असङ्गति अवश्य प्रतीत होगी। वे दोनो महिलाओ को, जिन्होने यह परीक्षण किया, पृथक् करने वाले पहाडो, जङ्गलो, शहरो, खेतो, सडको, नदियो और यहाँ तक कि स्वय पृथ्वी की वक्रता के

बारे मे सोचेंगे। फिर भी उनमे से एक महिला ने तीन मे से दो बार यह जान लिया कि दूसरे के विचार-गृहीत विम्ब का क्या स्वरूप था। जो शक्ति उनको प्राप्त थी, वह चाहे जो कुछ हो, किन्तु वह दूरी से पूर्णतया अप्रभावित थी क्योकि तीन दिनो की यह सफलता पारेन्द्रियज्ञान पर किये गये हमारे कार्य की सबसे बडी सफलता थी, जो हम प्राप्त कर सके थे। इस प्रकार पारेन्द्रियज्ञानीय चिह्न प्रेषण मे स्थान दूरी से कोई बाधा उपस्थित नही हुई जैसा कि सामान्यतया अपनी दैनिक विचारणा मे हम समझते रहे हैं।

कुमारी टर्नर द्वारा प्रथम तीन उल्लेखनीय सफलता अर्जित की जाने के पश्चात् किये गये परीक्षणो मे सम्भव है हमसे कोई गलती हुई हो। पाँच मिनट के अन्तराल से किये गये परीक्षणो मे अधिक समय लगने के कारण हमने पुकारो के बीच के समय को कम कर दिया। दूसरे हमने कदाचित् अबुद्धिमता से ही कुमारी टर्नर को यह जानने दिया कि उनकी सफलता कितनी ऊँची पहुँच गयी थी। बाद के दिनो मे वह क्रमश केवल ७, ७, ८, ६ तथा २ ही सही अनुमान लगा सकी। फिर भी सम्पूर्ण श्रेणी मे प्रति २५ पुकारो पर उनका औसत १०.१ था अथवा उस औसत से दूना था जो सामान्यतया सयोग से प्राप्त होता।

सफलता क्रम की इस विशेष श्रेणी के साक्ष्य की तुलना मे इस तथ्य का उद्घाटन आवश्यक है कि जब हमने परीक्षण क्रम की एक श्रृखला पूरी की तो कोई उत्साहजनक परिणाम प्राप्त नही हुये। जिर्कले की सफलता मे, जैसा कि पहले बताया गया है, दूरी को ३० फुट तक बढाने के साथ ही वस्तुत सुधार हुआ, किन्तु कु० ऑनबी के साथ ११५ मील की दूरी पर पारेन्द्रियज्ञानीय परीक्षणो की श्रेणी पूरी करते समय वह सयोग औसत से अधिक सफलता प्राप्त नही कर सका। निश्चय ही इस क्षेत्र मे पर्याप्त कार्य करना शेष है।

६

फिर भी समग्रत यह कहा जा सकता है कि हम अपने प्रयोगो मे सामान्यतया पारेन्द्रियज्ञान की उपेक्षा करते रहे है। यह अधिकाशत इस कारण हुआ है कि इसका इतना नियन्त्रण कठिन रहा है कि इसकी अवान्तर व्याख्या की कोई सम्भव बना न रहे। पहले तो प्रेषक तथा प्रापक दो पात्र होते है जिन पर नजर रखनी पडती है। दूसरे यह भी सम्भव होता है कि दो व्यक्तियो मे समान क्रम-प्रवृत्ति हो या वे उसे प्राप्त कर लें उसी चिह्न से एक क्रम को प्रारम्भ करें और किसी विशेष नियमित क्रम मे उनका अनुसरण करें किन्तु हम सोचते हैं कि इससे बचने का हम रास्ता निकाल सकते है और वास्तविक जाँच पडताल से प्रकट हुआ कि हम

ऐसा करते रहे हैं। कुमारी ऑनबी के लेखे से सिद्ध होता है कि वह नियमित प्रतिमानों को छोडती रही है। साथ ही उसके तथा कु० टर्नर के लेखे के प्रति-परीक्षण से और उस लेखे की जाँच से जिसके समान होने की कोई सम्भावना नही थी, ५ का औसत ही प्राप्त हुआ जो कि सयोगजन्य औसत के समान है। इससे प्रकट होता है कि दोनो, सामान्यतया उसी प्रवृतिगत क्रम का अनुसरण नही कर रहे थे। इस पद्धति के प्रयोग मे हमारे वर्तमान निर्देश, स्मृत तथा अविकसित सङ्केतो के साथ कार्डो की गड्डी के प्रयोग पर निर्भर है। कार्डो की गड्डी पर १ से ५ तक की सख्या, मात्र चिह्न को सङ्केतित करने के लिए होगी तथा केवल प्रेपक अपने मन मे ही यह जान पायेगा कि ये सख्याये किन चिह्नो के लिए हैं।

इसलिए सुस्थापित कार्ड कार्य की पृष्ठिभूमि मे जहाँ मैं पारेन्द्रियज्ञान के अपने परिणामो की पूर्णतया ठीक समझता हूँ, वहाँ मुझे विश्वास है कि अतीन्द्रिय दृष्टि या वस्तुनिष्ठ प्रकार के अ० ए० प्र० के मामलो पर अपना अधिक ध्यान केन्द्रित करने मे हमने समझदारी से काम लिया है। यदि कार्य ठीक है तो इस विषय के इतिहास मे प्रथम बार हमने प्रयोगात्मक रूप मे पारेन्द्रियज्ञान तथा अतीन्द्रिय दृष्टि को पृथक् किया है। हम यह दिखा चुके हैं कि पारेन्द्रियज्ञान एक प्रक्रिया है और यह उन सभी पारस्थितियो मे काम करती है जिनका कोई वस्तुनिष्ठ लेखा नही होता (जब तक कि विचार प्रक्रिया स्वय वस्तुनिष्ठ न हो) और यह कि अतीन्द्रिय दृष्टि पारेन्द्रियज्ञान की अन्त क्रिया के विना भी सम्भव है।

प्रयोगात्मक पार्थक्य के परीक्षण के पश्चात् अब यह स्पष्ट हो गया है कि ये दो तत्त्व पारेन्द्रियज्ञान तथा अतीन्द्रिय दृष्टि, जिन्हे हम अपने प्रयोगात्मक प्रदर्शनो मे पृथक् दिखा चुके हैं, यदि वास्तव मे उसी तात्त्विक प्रक्रिया की अभिव्यक्ति नही है तो यह सम्भव है कि वे मूलत परस्पर वहुत अधिक सम्वद्ध हो। सभी प्रमुख पात्र जिनका हमने परीक्षणो की एक श्रेणी मे परीक्षण किया, दूसरी श्रेणी मे भी सफल रहे है। जो पारेन्द्रियदर्शी हैं वे अतीन्द्रियद्रष्टा भी है तथा जो अतीन्द्रियष्टा हैं वे पारेन्द्रियदर्शी भी।

यह सयोग नही, उससे कुछ अधिक ही है। कल्पना कीजिये कि पाँच पात्रो मे अ० ए० प्र० की योग्यता के सम्वन्ध मे एक पात्र विषयक हमारा अनुमान ठीक हो, तो इस प्रकार चुने हुये आठ अच्छे अतीन्द्रियद्रष्टा प्राप्त करना तथा उन्ही आठ व्यक्तियो का पारेन्द्रियज्ञानी पात्र होना, मात्र सयोग से नितान्त असम्भव होगा किन्तु जव हम इसके साथ इस तथ्य को भी जोड ले कि इन पात्रो का उसी सामान्य अवधि मे दो योग्यताओ के लिए परीक्षण किया गया है—जव हमे पारेन्द्रियज्ञान

तथा अतीन्द्रियदृष्टि दोनो मे लगभग एक-सी सफलता मिली है—तो हमे ज्ञात होता है कि पात्र को एक मे लगभग उतनी ही सफलता मिली है, जितनी दूसरे मे। हमारे आठ प्रमुख पात्रो मे से पाँच ने पारेन्द्रियज्ञान तथा अतीन्द्रियदृष्टि दोनो मे १ अङ्क की घटा-बढी मे वही औसत प्राप्त किया। कुछ मामलो मे जहाँ दिन प्रतिदिन की घटा-बढी का हिसाब रखा गया था, पारेन्द्रियज्ञान तथा अतीन्द्रियदृष्टि दोनो मे सामान्यतया घटा-बढी की एक-सी प्रवृत्ति दिखायी दी। प्रत्येक मामले मे, जिनका हमारे पास लेखा था, जिन स्थितियो मे एक का परीक्षण प्रभावित होता था, दूसरे से सम्बन्धित परीक्षण भी उनसे प्रभावित होता था। सोडियम एसीटल से पारेन्द्रिय दृष्टि और पारेन्द्रियज्ञान दोनो के परिणामो मे गिरावट आयी। कैफीन का प्रभाव भी दोनो पर एक-सा पडा। हल्की श्वास सम्बन्धी तकलीफो जैसे सर्दी और इन-फ्लुजा का एक-सा प्रभाव हुआ। दूरी परीक्षणो का भी दोनो पर समान प्रभाव पडा। एक भी भिन्न तथ्य उपलब्ध नही है। समग्रत परीक्षित एकमात्र पात्र श्रीमती गैरेट ही ऐसी थी, जिनकी दोनो योग्यताओ मे हमे उल्लेखनीय अन्तर मिला। उनका उदाहरण बहुत असाधारण है, अतएव आगामी अध्याय मे उसका पृथक् विवेचन अपेक्षित है।

इस स्थिति मे यह सकारण विश्वास किया जा सकता है कि अधि-ऐन्द्रिय प्रत्यक्षदर्शन एक सामान्य प्रक्रिया है जिसके दो विशेष रूप पारेन्द्रियज्ञान तथा अतीन्द्रियदृष्टि हैं और उनकी विभेदक विशेषता यही है कि इनमे भिन्न वस्तुक्रम पारेन्द्रियज्ञान के मामले मे विचार, अतीन्द्रियदृष्टि के मामले मे कार्ड पर अङ्कित चिह्न की अवधारणा की जाती है। इसे कम से कम एक अच्छी परिकल्पना माना जा सकता है।

भौतिकी के इतिहास से अब हमारे समक्ष उस महत्त्व का उद्घाटन हुआ है जो उन तत्त्वो के प्रथम सहानुबन्धो मे निहित हैं जो प्रारम्भ मे स्वतन्त्र तत्त्व समझे जाते थे ध्वनि का गति से सहानुबन्ध, ऊष्मा का कार्य से, विद्युत का प्रकाश से आदि-आदि। क्या परामनोविज्ञान ने प्रथम प्रयोगात्मक रूप मे प्रदर्शित अपना सहानुबन्ध प्रस्तुत किया है? सम्भवत अभी निश्चयात्मक रूप मे ऐसा कहना कठिन होगा। इस क्षेत्र के तत्त्व अधिक जटिल हैं और उन्हे मौलिक क्षेत्र के तत्त्वो की भाँति एक दूसरे से सम्बद्ध करना निश्चय ही अपेक्षाकृत कठिन है।

●●

अध्याय . ग्यारह

सामान्य मानसिक रचना

पिछले अध्याय मे यह बतलाया गया है कि अतीन्द्रियदृष्टि तथा पारेन्द्रिय-ज्ञान मे बहुत कुछ साम्य है। हमारा अगला कदम अब यह खोजना है कि क्या वे वस्तुओ की मनोवैज्ञानिक योजना से सम्बद्ध है? अधि-ऐन्द्रिय प्रत्यक्ष दर्शन का शेष मन से क्या सम्बन्ध है?

अ० ए० प्र० खोजो का अधिकाश कार्य तथ्यानुशीलन रहा है। सम्पूर्ण परिकल्पना को रूपायित करने के लिए अनेक वर्षो तक तथ्यात्मक खोज की आवश्यकता होगी। मन की शक्तियाँ या क्षमताये अत्यन्त सश्लिष्ट है और यहाँ तक कि इसकी "सामान्य" अभिव्यक्ति भी आधुनिक मनोवैज्ञानिको द्वारा पूरी तरह नही समझी जा सकी है। तथापि, इन सब प्रतिबन्धो के बावजूद यह कहना सम्भव है कि अ०ए०प्र० के अध्ययन मे क्रम तथा सम्बद्धता के सूत्रपात का श्रीगणेश हो चुका है। अतीन्द्रियदृष्टि तथा पारेन्द्रियज्ञान मे निकट सम्बन्ध की खोज इस दिशा मे एक कदम है।

एक नये क्षेत्र मे, भावी अध्ययन की रूपरेखा प्रस्तुत करने और उसके तथ्यो के बीच सम्बन्धो की खोज करने के प्रयत्न के साथ ही यह एक ऐसी महत्त्वपूर्ण प्रगति है, जिसके कारण इस नये विषय को विद्यमान् ज्ञान-राशि से सम्बद्ध किया जा सकता है। अ० ए० प्र० के सम्बन्ध मे, अ० प्र० ए० तथा स्थापित वैज्ञानिक ज्ञान के बीच मे महत्त्वपूर्ण सम्बन्ध तुरन्त व्यक्त हो जाता है; क्योकि प्रत्यक्ष दर्शन की अधि-ऐन्द्रिय विधियाँ पूर्णतया एकाकी और असङ्गत पूर्ण प्रक्रिया नही हैं। वे मानव मन की सामान्य रचना का अङ्ग प्रतीत होती हैं, यद्यपि वे उस प्रकार के प्रत्यक्ष दर्शन से, जिसे हम ऐन्द्रिय कहते है, सुस्पष्ट भिन्न है। दूसरे शब्दो मे, अनेक दृष्टियो से वे भली-भाँति ज्ञात और अधिक पूर्णता से अध्ययन किये गये मनोवैज्ञानिक पक्ष से सम्बन्धित हैं।

२

अधि-ऐन्द्रिय प्रत्यक्ष दर्शन की प्रक्रिया के सम्बन्ध मे की गयी खोजो को मस्तिष्क की सामान्य वैज्ञानिक रचना से सम्बद्ध करने के प्रयास मे यही वह स्थल

है, जहाँ से एक निषेध की स्वीकृति आवश्यक है। यदि शिक्षा-मनोविज्ञान आज की अपेक्षा और अधिक उन्नतिशील होता तो हमारा काम बहुत आसान हो जाता। यदि मस्तिष्क की सामान्य प्रक्रिया, जैसे सोचना, इच्छा प्रकट करना, अनुभव करना, स्मरण करना आदि के बारे मे और अधिक जानकारी ज्ञात होती तो हम अ०ए०प्र० की प्रक्रिया को उनके साथ अधिक सफलतापूर्वक सम्बद्ध कर सकते थे। अध्ययन की प्राचीन शाखाओ के प्रशिक्षण और अध्ययन के साथ अर्थात् वे शाखाये जिनमे रसायन-शास्त्र, शरीर-शास्त्र और वनस्पति-शास्त्र भी सम्मिलित है, मनोविज्ञान के क्षेत्र मे प्रवेश कर आज के मनोविज्ञान की अरक्षित पद्धतियो और असत्यापित अनुमानो और धारणाओ से मेरा क्षुब्ध होना स्वाभाविक है, क्योंकि मुझे ही नही अपितु अनेको को वर्तमान मनोविज्ञान मे किसी प्रभावशील नेतृत्व मे उत्पन्न और विकसित छोटे-छोटे अनेक सम्प्रदायो की भरमार की प्रवृत्ति निश्चय ही निराशा-जनक प्रतीत होगी।

अपने साथी मनोवैज्ञानिको के साथ न्याय करते हुये (जिन्हे मैंने कदाचित् उससे अधिक समभाव से अपनाया है जितना वे मुझे अपनाने का साहस करते) यह कहना आवश्यक है कि जिन समस्याओ का उन्हे समाधान और जिन स्थितियो का उन्हे सामना करना पडता है वे प्राणि-शास्त्र और शरीर-विज्ञान की समस्याओ और स्थितियो की अपेक्षा अधिक जटिल और पेचीदा है। मैं यह दृढतापूर्वक कह सकता हूँ कि वे स्त्री और पुरुष जो आज मनोविज्ञान के क्षेत्र मे कार्य कर रहे हैं, उतने ही बुद्धिमान और सक्षम है जितने अन्य विज्ञान के व्यक्ति अपने सम्बन्ध मे सगर्व घोषित कर सकते है। किन्तु मनोविज्ञान एक ऐसा विज्ञान है, (यदि उसे उस प्रकार से अभिहित किया जाय) जिसे अपनी समस्याओ की विचित्र कठिनाइयो से और उन लोगो की उदासीनता से क्षति उठानी पडती है जो उन समस्याओ की खोज करते हुए या तो दर्शन शास्त्र के पुराने सरक्षक बन जाते हैं या अन्य अधिक उन्नतिशील विज्ञानो की मोहक अनुरूपता की ओर से मुँह मोड लेते हैं।

जो कुछ भी कारण हो, हमारा मनोविज्ञान, मानव मन का हमारा ज्ञान उस स्थिति तक अभी तक नही पहुँच पाया है, जहाँ पहुँच कर हम इस क्षेत्र से सम्बद्ध सामान्य नियमो का सुनिश्चित विवरण प्रस्तुत कर सके। तब हम यह किस प्रकार निश्चित कर सकते है कि अ० ए० प्र० की खोजो के निष्कर्षो को मन की सामान्य व्यवस्था मे कहाँ और कैसे रखा जाये। मैं समझता हूँ, इस दिशा मे हम केवल प्रयोगात्मक प्रयास ही कर सकते है और यदि ये सम्बन्ध पूर्णत सम्बद्ध नही किये जा सके हैं तथा सुनिश्चित नही हैं, तो समस्त मनोविज्ञान ही इस दोष का भागी है।

अध्याय ग्यारह

सामान्य मानसिक रचना

पिछले अध्याय मे यह बतलाया गया है कि अतीन्द्रियदृष्टि तथा पारेन्द्रिय-ज्ञान मे बहुत कुछ साम्य है। हमारा अगला कदम अब यह खोजना है कि क्या वे वस्तुओ की मनोवैज्ञानिक योजना से सम्बद्ध है? अधि-ऐन्द्रिय प्रत्यक्ष दर्शन का शेष मन से क्या सम्बन्ध है?

अ० ए० प्र० खोजो का अधिकाश कार्य तथ्यानुशीलन रहा है। सम्पूर्ण परि-कल्पना को रूपायित करने के लिए अनेक वर्षो तक तथ्यात्मक खोज की आवश्यकता होगी। मन की शक्तियाँ या क्षमतायें अत्यन्त सश्लिष्ट है और यहाँ तक कि इसकी "सामान्य" अभिव्यक्ति भी आधुनिक मनोवैज्ञानिको द्वारा पूरी तरह नही समझी जा सकी है। तथापि, इन सब प्रतिबन्धो के बावजूद यह कहना सम्भव है कि अ०ए०प्र० के अध्ययन मे क्रम तथा सम्बद्धता के सूत्रपात का श्रीगणेश हो चुका है। अतीन्द्रियदृष्टि तथा पारेन्द्रियज्ञान मे निकट सम्बन्ध की खोज इस दिशा मे एक कदम है।

एक नये क्षेत्र मे, भावी अध्ययन की रूपरेखा प्रस्तुत करने और उसके तथ्यो के बीच सम्बन्धो की खोज करने के प्रयत्न के साथ ही यह एक ऐसी महत्त्वपूर्ण प्रगति है, जिसके कारण इस नये विषय को विद्यमान् ज्ञान-राशि से सम्बद्ध किया जा सकता है। अ० ए० प्र० के सम्बन्ध मे, अ० प्र० ए० तथा स्थापित वैज्ञानिक ज्ञान के बीच मे महत्त्वपूर्ण सम्बन्ध तुरन्त व्यक्त हो जाता है; क्योकि प्रत्यक्ष दर्शन की अधि-ऐन्द्रिय विधियाँ पूर्णतया एकाकी और असङ्गत पूर्ण प्रक्रिया नही हैं। वे मानव मन की सामान्य रचना का अङ्ग प्रतीत होती हैं, यद्यपि वे उस प्रकार के प्रत्यक्ष दर्शन से, जिसे हम ऐन्द्रिय कहते है, सुस्पष्ट भिन्न है। दूसरे शब्दो मे, अनेक दृष्टियो से वे भली-भाँति ज्ञात और अधिक पूर्णता से अध्ययन किये गये मनोवैज्ञा-निक पक्ष से सम्बन्धित है।

२

अधि-ऐन्द्रिय प्रत्यक्ष दर्शन की प्रक्रिया के सम्बन्ध मे की गयी खोजो को मस्तिष्क की सामान्य वैज्ञानिक रचना से सम्बद्ध करने के प्रयास मे यही वह स्थल

है, जहाँ से एक निषेध की स्वीकृति आवश्यक है। यदि शिक्षा-मनोविज्ञान आज की अपेक्षा और अधिक उन्नतिशील होता तो हमारा काम बहुत आसान हो जाता। यदि मस्तिष्क की सामान्य प्रक्रिया, जैसे सोचना, इच्छा प्रकट करना, अनुभव करना, स्मरण करना आदि के बारे मे और अधिक जानकारी ज्ञात होती तो हम अ०ए०प्र० की प्रक्रिया को उनके साथ अधिक सफलतापूर्वक सम्बद्ध कर सकते थे। अध्ययन की प्राचीन शाखाओ के प्रशिक्षण और अध्ययन के साथ अर्थात् वे शाखाये जिनमे रसायन-शास्त्र, शरीर-शास्त्र और वनस्पति-शास्त्र भी सम्मिलित है, मनोविज्ञान के क्षेत्र मे प्रवेश कर आज के मनोविज्ञान की अरक्षित पद्धतियो और असत्यापित अनुमानो और धारणाओ से मेरा क्षुब्ध होना स्वाभाविक है, क्योकि मुझे ही नही अपितु अनेको को वर्तमान मनोविज्ञान मे किसी प्रभावशील नेतृत्व मे उत्पन्न और विकसित छोटे-छोटे अनेक सम्प्रदायो की भरमार की प्रवृत्ति निश्चय ही निराशा-जनक प्रतीत होगी।

अपने साथी मनोवैज्ञानिको के साथ न्याय करते हुये (जिन्हे मैंने कदाचित् उमसे अधिक समभाव से अपनाया है जितना वे मुझे अपनाने का साहस करते) यह कहना आवश्यक है कि जिन समस्याओ का उन्हे समाधान और जिन स्थितियो का उन्हे सामना करना पडता है वे प्राणि-शास्त्र और शरीर-विज्ञान की समस्याओ और स्थितियो की अपेक्षा अधिक जटिल और पेचीदा हैं। मैं यह दृढतापूर्वक कह सकता हूँ कि वे स्त्री और पुरुष जो आज मनोविज्ञान के क्षेत्र मे कार्य कर रहे है, उतने ही बुद्धिमान और सक्षम है जितने अन्य विज्ञान के व्यक्ति अपने सम्बन्ध मे सगर्व घोषित कर सकते है। किन्तु मनोविज्ञान एक ऐसा विज्ञान है, (यदि उसे उस प्रकार से अभिहित किया जाय) जिसे अपनी समस्याओ की विचित्र कठिनाइयो से और उन लोगो की उदासीनता से क्षति उठानी पडती है जो उन समस्याओ की खोज करते हुए या तो दर्शन शास्त्र के पुराने सरक्षक बन जाते है या अन्य अधिक उन्नतिशील विज्ञानो की मोहक अनुरूपता की ओर से मुँह मोड लेते हैं।

जो कुछ भी कारण हो, हमारा मनोविज्ञान, मानव मन का हमारा ज्ञान उस स्थिति तक अभी तक नही पहुँच पाया है, जहाँ पहुँच कर हम इस क्षेत्र से सम्बद्ध सामान्य नियमो का सुनिश्चित विवरण प्रस्तुत कर सकें। तब हम यह किस प्रकार निश्चित कर सकते हैं कि अ० ए० प्र० की खोजो के निष्कर्षों को मन की सामान्य व्यवस्था मे कहाँ और कैसे रखा जाये। मैं समझता हूँ, इस दिशा मे हम केवल प्रयोगात्मक प्रयास ही कर सकते है और यदि ये सम्बन्ध पूर्णत सम्बद्ध नही किये जा सके हैं तथा सुनिश्चित नही हैं, तो समस्त मनोविज्ञान ही इस दोष का भागी है।

३

विवेचन प्रारम्भ करते हुये कुछ ऐसे निश्चित और कुछ अनिश्चित सम्बन्धो की ओर सङ्केत किया जा सकता है जो अ० ए० प्र० और मन की अन्य प्रक्रियाओ के बीच है। पहले कुछ निश्चित सम्बन्धो की ओर अभिमुख होकर मैं इस तथ्य का उल्लेख करना चाहूँगा कि अ० ए० प्र० मानसिक प्रणाली की सामान्य प्रक्रियाओ का एक स्पष्ट अश है। इसका अर्थ यह हुआ कि इस प्रकार का प्रत्येक प्रमाण उपलब्ध है कि अ० ए० प्र० मन की अन्य प्रक्रियाओ से सम्बद्ध होकर ही कार्य करता है, वह अपने आप मे कोई पृथक् और स्वतन्त्र सत्ता नही है।

यदि एक पात्र ताश की गड्डी के कार्डो के सम्बन्ध मे अनुमान लगाता है तो उस गड्डी के कार्डों को पहचानने एव यह जानने मे कि प्रयोग का सामान्य अभिप्राय क्या है एव इसी प्रकार की अन्य बातो के सम्बन्ध मे अ०ए० प्र० के अतिरिक्त मन की अनेक प्रक्रियाये उसकी सहायता करती हैं। जब पात्र किसी एक चिह्न को बताता है, उस समय स्मरण शक्ति उन पर अङ्कित पाँच चिह्नो को प्रतिधारित किये रहती है और निर्णय शक्ति उनमे विभेद करती है। जब पात्र किसी चिह्न के सम्बन्ध मे अनुमान लगाता है, तो कल्पना शक्ति भी उसे मन के सामने स्पष्ट रूप से बनाये रखने मे सहायक हो सकती है या जब वह पूर्व अध्याय मे वर्णित कार्ड मिलाने की पद्धति मे मूल कार्ड के सामने कार्ड लगाता है तो चालक पेशी भी सवेदनशील हो सकती है। अत अ० ए० प्र०, चाहे जो कुछ भी हो, हर स्थिति मे सामान्य सश्लिष्ट उस प्रक्रिया सस्थान का ही एक अङ्ग है जिसे हम मन कहते हैं या अधिक निश्चयात्मक शब्दो मे समग्रत व्यक्तित्व कहते हैं।

आगे यह भी कहा जा सकता है कि अ० ए० प्र० की यह प्रक्रिया या तत्त्व मन की अन्य प्रक्रियाओ के समान स्पष्ट रूप से ऐच्छिक है और इसे मन चाही दिशा दी जा सकती है, यद्यपि इस पर पूरा नियन्त्रण पाना कठिन है। इसे मन चाही दिशा देने का एक उदाहरण यह है कि एक पात्र एक विशेष गड्डी के कार्डो के क्रम को बताता है जिसके साथ उसे कार्य करना होता है, प्रयोगशाला या अन्य किसी स्थान पर रखी हुई गड्डी के क्रम को नही। इसको भी वह किसी एक निश्चित समय पर, एक निश्चित गति से और एक निश्चित तरीके से बताता है। यदि वह चाहे तो वह नीचे से या ऊपर से प्रारम्भ कर सकता है या बीच मे ही रुक सकता है। स्वय पात्र द्वारा प्रयुक्त इस सापेक्ष तथा सम्पूर्ण नियन्त्रण द्वारा ही अधि-ऐन्द्रिय प्रत्यक्ष ज्ञान की क्षमता का और मन की समग्र सघटना का, उसके सहज-विकास के अन्तरङ्ग अङ्ग के रूप मे परिज्ञान हो सकता है, अन्यथा नही। वह

इस तरह अनुमान लगा सकता है कि कार्ड विशेष पर अङ्कित चिह्न को न पाया जा सके या वह दो प्रकार के अनुमान लगा सकता है, जिसमे से एक का लक्ष्य पाना और दूसरे का न पाना हो सकता है। यदि उसमे अधिक सफलता प्राप्त करने की क्षमता है तो वह दूसरे क्रम मे अपनी सफलता के क्रम को उलट सकता है।

अ० ए० प्र० के लिए पात्र का ध्यान केन्द्रित होना आवश्यक है। उसके लिए यह आवश्यक है कि वह अपने लक्ष्य पर ध्यान केन्द्रित करे। ध्यान के इस सङ्केन्द्रत के साथ विकर्षण की स्वतन्त्रता भी आवश्यक है। ये दोनो एक ही प्रक्रिया के दो पहलू हैं। यद्यपि मनोवैज्ञानिको मे इस सम्वन्ध मे वहुत मतभेद है कि "ध्यान" क्या है अथवा क्या यह मन की कोई विशेष प्रक्रिया है, फिर भी यह सभी लोग भली-भाँति मानते है कि इसका आशय क्या है।

विभिन्न पात्रो के कार्यों का विवरण प्रस्तुत करते समय हमने एकाग्रता की कमी के प्रभाव को देखा है। पात्र की जाँच के लिए लाये गये अपरिचित प्रेषक विकर्षण का कारण सिद्ध हुए थे। इससे पीयर्स की सफलता कम होकर उस समय तक सयोगजन्य औसत के समान रही, जब तक कि वह उनकी उपस्थिति का अभ्यस्त न हो गया तथा परीक्षणो पर पुन ध्यान एकाग्र न कर सका। यह भी याद रखना चाहिये कि नयी पद्धतियो से उसकी गहन तन्मयता की स्थिति मे, जिसमे वह कार्डो को बताते समय स्वाभाविक रूप से पहुँच जाता था, बाधा पडी थी और उससे वह विकर्षित हुआ था। एक अन्य पात्र ने एक समय मुझे बताया कि जब तक एक युवा स्त्री विशेष नगर मे है, वह शायद ही अपना कार्य बहुत अच्छी तरह से कर सके। उसने उसे बहुत आकर्षित कर लिया है और वह अन्य सभी वस्तुओ से विकर्षित हो गया है और सच ही उस स्त्री के वहाँ विराम की अवधि मे उसकी सफलता प्राप्त करने की क्षमता का बहुत ह्रास हुआ। एक समय प्रयोग की एक श्रेणी के बीच कूपर को उलझन भरा टेलीफोन आया तो टेलीफोन से लौटने पर उसकी सफलता ३ थी जो उसके लिए असाधारण रूप से सफलता थी।

कुछ पात्र, जैसे कोलम्बिया की श्रीमती एम० उस मनुष्य की तरह अपना ध्यान बँटा सकती हैं जो प्यानो बजाने के साथ ही साथ गाता भी है या कोई भाषण या गाना सुनते समय बुनाई का कार्य भी करता है। ऐसी स्थितियो मे अवधान मे कोई वास्तविक बाधा उत्पन्न नही होती बल्कि उसका वितरण या विभाजन हो जाता है। अत ऐसा प्रतीत होता है कि विभाजित अवधान की दशा

मे कुछ पात्र अ० ए० प्र० का श्रेष्ठ कार्य कर सकते हैं। साथ ही, हम पहले ही बतला चुके हैं कि एक क्रम के प्रारम्भ और अन्त मे ध्यान केन्द्रित रखना सरल है, ठीक उसी प्रकार जैसे अङ्को की पक्ति को स्मरण करने मे होता है।

अ० ए० प्र० और अन्य कठिन मन प्रक्रियाओ की एक सर्वाधिक उल्लेखनीय समानता है—'विश्वास की आवश्यकता'। बिना विश्वास के कुछ ही व्यक्ति शारीरिक कौशल के कठिन काम को पूरा कर सकते हैं। ऊँचा कूदने वाले या व्यायाम के झूले मे झूलने वाले व्यक्ति के मन मे आने वाली जरा-सी शङ्का भी उसकी सफलता के लिए घातक हो सकती है। यही बात यदि उससे कही अधिक स्पष्ट रूप से नही, तो समान रूप से कोमल मानसिक कौशल और रचनात्मक कार्य के लिए भी सत्य है। कार्य सम्पादन, विशेष रूप से कला के क्षेत्र मे, विश्वास पर पर निर्भर है।

प्रयोगशाला मे या उसके बाहर अच्छा विवेकपूर्ण निर्णय अधिकतर विश्वास पर निर्भर रहता है। अ० ए० प्र० के कार्य-क्षेत्र मे वस्तुत ऐन्द्रिय की अपेक्षा अधि-ऐन्द्रिय आधार पर निर्णय होता है।

वह विश्वास, जो अ० ए० प्र० के हेतु आवश्यक है, उन सफलताओ से बहुत स्पष्ट हो जाता है जिनका एक पात्र को नयी और प्रत्यक्षत कठिन स्थिति लादी जाने पर सामना करना पडता। पीर्यर्स पर पारेन्द्रिय ज्ञान से सम्बन्धित परीक्षण किये जाने पर यही हुआ था। सबसे पहले पात्र असफल रहता है किन्तु तत्पश्चात् बढते हुए उत्साह और विश्वास के साथ वह सफल होता जाता है। अतीन्द्रियदृष्टि के परीक्षणो मे जिर्कले ने पूर्णतया असफल होकर कार्य प्रारम्भ किया था यद्यपि यह पारेन्द्रियज्ञान मे, उच्च सफलता प्राप्त करता रहा था। अतीन्द्रियदृष्टि का परिचय देते हुए अधिक सफलता प्राप्त करने की अपनी योग्यता का उसे विश्वास ही नही था। इसी प्रकार कूपर प्रारम्भ मे दूरी के परीक्षण-कार्य मे पूर्णत असफल रहा, यद्यपि काफी समय बाद उस प्रेषक के साथ उसने बहुत अच्छा कार्य किया जिसका उसे सबसे अधिक विश्वास था। निस्सन्देह यह कहना सम्भव नही है कि विश्वास की कमी ही इन सब उदाहरणो मे एक मात्र कारण थी। यहाँ अन्तिम रूप से ही सही, यह निष्कर्ष निकाला जा सकता है। किन्तु यह तो मानना ही होगा कि थोडी-सी सफलता से प्राप्त उत्साह के प्रभाव से बडी सफलता प्राप्त होती है तथा दूसरी ओर असफलता का अवसादपूर्ण प्रभाव ही वह उल्लेखनीय सामान्य प्रभाव है जो पात्रो के दिन-प्रतिदिन के कार्य को देखकर मन पर पडता है।

इस सम्पूर्ण खोज के प्रति गहरी आशङ्का से प्रारम्भ करके भी कभी-कभी कोई पात्र अच्छी सफलता प्राप्त कर लेता है। कुमारी ऑनवी इसी प्रकार की एक पात्रा थी। किन्तु सम्भवत एक मनुष्य जो इस कार्य के प्रति उदार दृष्टिकोण अपनाता है या परीक्षणो मे पूरे उत्साह से सम्मिलित होता है, क्षणभर के लिए अपनी शङ्काओ को दूर कर सकता है और अपनी कमियो से वच सकता है। फिर भी, कुछ मनुष्य इस कार्य को मुक्त रूप से कर सकते है और मैं समझता हूँ कि विश्वास ही महत्त्वपूर्ण है। मेरा यह विचार है कि कुमारी ऑनवी अ० ए० प्र० पर उससे कही अधिक विश्वास करती थी, जितना वे अनुभव करती थी। मेरी यह राय अशत उनके अधि-ऐन्द्रिय प्रकृति के कौटुम्विक अनुभव के विवरण पर आधारित है जिसका निश्चय ही उनके ऊपर कुछ प्रभाव पडा है।

अ० ए० प्र० की सफलता मे गिरावट लाने का कारण तन्त्रिका-वियोजन के अलावा स्पष्ट रूप से कोई दूसरा निश्चित कारण नही है। यह वियोजन चाहे नशीले पेय पदार्थो से हो, अधिक थकावट से हो, या निद्राग्रस्तता के कारण हो, इससे कोई अन्तर नही पडता। इसे उत्पन्न करने के और भी अन्य उपाय है जिनका लगभग वही प्रभाव होता है। इस दृष्टि से अ० ए० प्र० सामान्यतया तर्क, रचनात्मक विचार और निर्णय के वहुत समान है। यह सर्वविदित है कि तन्त्रिका-वियोजन, जो अधिकाशत नशीले पदार्थो के प्रभाव से ही होता है, निर्णय को इस प्रकार निर्बल करता है। हमने देखा है कि सोडियम एमयटल के प्रयोग से ऐन्द्रिय प्रत्यक्ष ज्ञान से पहले अ० ए० प्र० मे ठीक उसी प्रकार वाधा पहुँचती है जिस प्रकार बोधो की निर्णय शक्ति निर्वल होती है। अपनी सामान्य प्रक्रियाओ से अ० ए० प्र० मन की निम्न प्रक्रियाओ की अपेक्षा उच्च प्रक्रियाओ से अधिक स्पष्ट रूप से सम्वन्धित है। किन्तु यह भी इस कारण हो सकता है कि प्रत्येक बार कार्ड वताने मे विशेष निर्णय शक्ति अन्तर्निहित हो सकती है। आशय यह कि अभी तक हम प्रारम्भिक तथा मूलभूत प्रक्रिया की विशेष प्रकृति तक ही नही पहुँचे है। उचित ही है कि मात्र ऊपरी सम्वन्धो से ही बहुत कुछ सन्तोष न प्राप्त किया जाय।

४

जव रुचि कम हो जाती है तो अ० ए० प्र० की क्षमता भी कम हो जाती है। यह तथ्य स्टुअर्ट की सफलता के ग्राफ मे गिरती हुई वक्र रेखा और लिजमेयर की गिरावट की दूर तक खिंची हुई रेखा से भी स्पष्ट है। यही नही, जब वालको की परीक्षा हो रही हो तो यह तथ्य एक ही बैठक की अवधि मे भी देखा जा सकता है। एक वालक मे रुचि के वाहरी चिह्न आसानी से पहचान लिये जाते है। इन

वाहरी स्पष्ट सङ्केतो से रुचि की कमी प्रकट होती है। सफलता मे गिरावट का कारण लगभग पूर्ण निश्चिन्तता से आगे बढना भी हो सकता है।

रुचि एक बहुत ही सामान्य शब्द है। पात्रो की रुचि भिन्न-भिन्न प्रकार की हो सकती ह, पहले-पहल परीक्षाओ मे यह देखने मे रुचि हो सकती है कि वह कितनी अच्छी तरह कर सकता है। इस प्रकार की रुचि अधिक व्यक्तिगत और महत्त्वपूर्ण होती है। वाद मे इससे यह बौद्धिक रुचि जाग्रत हो सकती है कि सामान्य रूप से कार्य किस प्रकार चल रहा है और वैज्ञानिक या दर्शन-शास्त्रीय रूप मे इसका क्या अर्थ होगा। सफलता की वृद्धि मे इस प्रकार की रुचि वस्तुत वहुत कम उपयोगी है। यह नवीन मौलिक तथा व्यक्तिगत रुचि ही उल्लेखनीय है जो सफलता के लिए उस रुचि के समान महत्त्वपूर्ण है, जैसी किसी व्यक्ति की किसी खेल मे होती है।

५

हम मे से वे लोग जो अ० ए० प्र० के पात्रो के साथ अनेक वर्षो से कार्य कर रहे है, धीरे-धीरे यह अनुभव करने लगे हैं कि हमारी मुख्य समस्या यह है कि पात्र अपनी स्वाभाविक अन्तर्बाधाओ एव अपनी मानसिक प्रवृत्ति से जो तर्कशील तथा सम्वेदक प्रक्रियाओ से सम्वद्ध है, मुक्त हो जाय। इस दृष्टि से अ० ए० प्र० के पात्रो के लिए अच्छी परिस्थितियाँ, किसी कौशल के कार्य या किसी कला के सीखने के लिए या किसी सामूहिक क्रिया-कलाप मे भाग लेने के लिए आवश्यक अच्छी परिस्थितियो के नितान्त समान है। वह मनुष्य जो अन्तर्वाधाओ से ग्रस्त है, जो अपने आपको खेलने जाने तथा खेल खेलने के लिए मुक्त नही कर सकता है वह दोनो ही प्रकार के कार्यों मे असफल ही रहेगा। अन्तर्वाधाये भी एकाग्र चिन्तता तथा सामान्यत उसकी अनुगामी प्रभावपूर्ण के लिए एक आन्तरिक रुकावट है।

इस सक्षिप्त सर्वेक्षण का समाहार करते हुये यह कहा जा सकता है कि पाठक यह देखेंगे कि अधि-ऐन्द्रिय प्रत्यक्ष दर्शन उन दशाओ मे जिनकी इसे अपेक्षा है तथा उन सम्वन्धो मे जिनको यह प्रकट करता है, अधिक उलझी हुई प्रक्रियाओ के नितान्त समान है। यो यह तथाकथित इन उच्च मानसिक क्रियाओ से वहुत कुछ भिन्न है किन्तु निर्णयात्मक तत्त्व, ध्यान की एक केन्द्रिता, विकर्षण से मुक्त, सक्रिय और सतत् रुचि एव विश्वास और तन्त्रिका गठन की अच्छी दशा की आवश्यकताओ मे समान है। यह एक ऐच्छिक क्रिया है जो सामान्यत मन की उन प्रक्रियाओ के समान ही सचालित और नियन्त्रित, अन्तर्वाधित या मुक्त है, जिनसे हम पहले से ही कुछ परिचित हैं।

६

अभी तक यह वतलाया गया है कि अ० ए० प्र० किसके समान है और किससे यह सम्वद्ध है किन्तु यह मन के उन सव गुणधर्मो मे उतने सामजस्य पूर्ण रूप मे नही वैठ पाता जितना मन की उच्च प्रक्रियाओ से। कुछ वस्तुए ऐसी हैं जिनसे वह प्रवल रूप से असमान है। उनमे प्रमुख ऐन्द्रिय प्रत्यक्ष ज्ञान हे। अपनी खोज के प्रारम्भ मे हमने "अधि-ऐन्द्रिय प्रत्यक्ष ज्ञान" पद का प्रयोग किया था जिसका अर्थ है मान्य वोधो से परे प्रत्यक्ष ज्ञान। किन्तु प्रत्येक वर्प, जव से यह कार्य प्रारम्भ हुआ, मुझे यह निश्चय होता गया कि अ० ए० प्र० ऐन्द्रियो के प्रत्यक्ष ज्ञान से मूलभूत रूप मे भिन्न है और प्रत्येक रूप मे अधि-ऐन्द्रिय का अर्थ ऐन्द्रियो से परे है।

मैं समझता हूँ कि इन औपचारिक सम्वन्धो की अपेक्षा, जिनका अभी वर्णन किया गया है, इस तथ्य के वहुत अधिक प्रबल प्रमाण है। अ० ए० प्र० मे कोई खोजने योग्य स्थान-सीमन की प्रवृत्ति दृष्टिगत नही होती। कोई पात्र यह नही जानता कि अ० ए० प्र० का प्रभाव उस पर कहाँ पडता है। वह यह भी नही जानता की वह कब पडता है। ऐसा कोई स्थानीय क्षेत्र नही है जो दूसरे की अपेक्षा कार्ड या प्रेषक की ओर मुडने के लिए अधिक उपयोगी माना जा सके। पात्र के प्रयोगो के समस्त इतिहास को लेकर यदि कोई विश्वसनीय रूप मे खोज करे तो उसे पता लगेगा कि पीठ, सामने वाले हिस्से के समान तथा पैर सिर के समान ही महत्त्वपूर्ण है।

वास्तव मे कुछ ऐसे मनुष्य हुए है जिन्होने स्नायुगुच्छ सम्बन्धी जटिलता के विषय मे चर्चा की है और कुछ ऐसे है जो कार्डो को अपनी आँखो के सामने रखना चाहते है और वस्तुत चाक्षुष दृष्टि के लिए ऐसे अनेक प्रकार के दावे करते है जो इस आयोजन के लिए सबसे अधिक कार्य करने वाले शरीर या चर्म के किसी विशेष भाग पर बल देते है। किन्तु उस परिचय से, जो मुझे इन नियमो के सम्बन्ध मे प्राप्त हुआ है, मैं समझता हूँ कि उनके ऐसे किसी दावे के लिए कोई विश्वसनीय प्रयोगपरक आधार नही है। जब कोई यह कहता है कि वह अपने नथुनो या अपनी कनपटी या अपनी आँख की नीचे की हड्डी (कपोलास्थि) से देखता है तो मैं समझता हूँ कि ऐन्द्रिय सङ्केतो के अपर्याप्त वहिष्करण की खोज करने के लिए वही सबसे उचित स्थान है। हमारे किसी पात्र द्वारा ऐसा कोई दावा नही किया गया है और शरीर का लगभग प्रत्येक भाग सफलता के साथ बिना किसी प्रकार की वाधा के कार्ड या प्रेषक की ओर प्रवृत्त किया गया है और किसी भी परिमाण

है और वह मन के सम्पूर्ण तंत्र का सामान्य भाग-सा प्रतीत होता है। वह ऐन्द्रिय प्रत्यक्ष ज्ञान शीर्षक के अन्तर्गत नही आता है और न वह उसका छठा, सातवाँ या अन्य कोई "वाँ" बोध ही है। उन अनेक पाठको के लिए इस बात को स्वीकार करना कदाचित् कठिन होगा जो यह अनुभव करते है कि सीढियो की पटरी-बन्दी की भाँति किसी परिकल्पना का होना आवश्यक है। मैं जो कुछ कह सकता हूँ वह यह है कि सम्भवत शीघ्र ही अनेक परिकल्पनाएँ की जायेंगी किन्तु वे भूतकाल के अपर्याप्त तथ्यो पर आधारित पुरानी और अपरीक्षित धारणाओ की अपेक्षा प्रयोग से प्राप्त तथ्यो के आधार पर ही निर्मित होनी चाहिए।

मैं (न्यूटन का अनुसरण करते हुए) यह सोचता हूँ कि अपरीक्षित सैद्धान्तिक अवधारणाओ की व्याख्या के लिए त्वरा नही की जानी चाहिए और अपने उद्देश्यो और सावधानियो को ध्यान मे रखते हुए आगामी परीक्षणो मे तथ्यो से ही उनका उत्तर पाने का प्रयास करना चाहिए।

● ●

अध्याय : बारह

भौतिकी सम्बन्ध

सम्भवत हमारे समस्त विज्ञानो मे सबसे प्राचीन भौतिक-विज्ञान है, जिसका सम्बन्ध पदार्थ तथा ऊर्जा से है। अनेक शताब्दियो से इसकी समस्याओ पर खोज होती रही है। यद्यपि ईसा से सैकडो वर्ष पूर्व से मनुष्य पदार्थ, गति और व्यावहारिक महत्त्व के नियमो के बारे मे साधारण खोजे करता रहा है किन्तु भौतिकी का वास्तविक वैज्ञानिक युग गेलेलियो के प्रसिद्ध प्रयोग से प्रारम्भ होता है जिसके अन्तर्गत उसने पिसा की झुकी हुयी मीनार से भारो को नीचे डाला था।

क्या भौतिकी, जैसा कि बहुत से मनुष्य विश्वास करते है, हमारे समस्त प्राकृतिक विज्ञानो मे सबसे अधिक मौलिक है, मै समझता हूँ यह इस बात पर निर्भर होगा कि क्या विश्व मौलिक रूप मे भौतिक है। सम्भव है इस बात को कुछ समय बाद जान सकेंगे किन्तु इस समय हम यह नही जानते हैं। फिर भी विज्ञान की इस शाखा की अपने पूर्व के रहस्यो मे इतनी गति प्रतीत होती है कि अन्य विज्ञानो के लिए यह एक प्रकार की मानक एव सन्दर्भ की एक सहज आधार हो गयी है। किसी भी नये तत्त्व के लिए मनुष्य यह जानना चाहता है कि भौतिक-विज्ञान से इसका क्या सम्बन्ध है और उस गति सम्बन्धी नियम की सश्लिष्ट व्यवस्था मे इसका यदि कोई स्थान है तो क्या है ? जिसका निर्माण इस विस्तृत विज्ञान के द्वारा हुआ है। तब भौतिक विज्ञान के क्षेत्र मे अ० ए० प्र० के लिए यदि कोई स्थान है, तो वह क्या है ?

यह देखकर प्रसन्नता होती है कि अधि-ऐन्द्रिय अन्वेषणो के इतिहास मे सबसे अधिक रुचि लेने वाले वैज्ञानिको मे भौतिक-शास्त्र के वैज्ञानिक रहे हैं। सरओलिवर लाज, सर विलियम बैरेट और सर विलियम क्रुक्स की ओर तुरन्त हमारा ध्यान जाता है। लार्ड रेले, सर विलियम रेम्स्ने और सर जे० जे० थामसन जैसे और भी अन्य महान अग्रेज हैं। जर्मनी के आइन्सटीन, ओस्टवाल्ड और आस्ट्रिया के "मैच" का सादर उल्लेख किया जा सकता है। इन सब व्यक्तियो ने किसी न किसी सिद्धान्त को प्रतिपादित किया है या किसी अन्य प्रकार से अपना ध्यान परामनोविज्ञान जैसे शिशुवत् विज्ञान की ओर आकर्षित किया है तथा ड्यूक प्रयोगो

मे अन्तर्वीक्षण से परिधि के किसी भाग या शरीर के किसी भीतरी भाग को निश्चित नही किया जा सकता जिस पर (अ० ए० प्र०) के ग्रहण या विश्वसनीय अनुभव होता हो, जैसा किसी विशेष क्षेत्र की तन्त्रिकाओ पर दर्द, ताप या अन्य सम्वेदन उत्तेजना होने पर कोई व्यक्ति अनुभव करता है।

७

स्वय अ० ए० प्र० अन्य सफलताओ पर आधारित है। इससे कोई अन्तर नही पडता कि देखी जाने वाली वस्तु किस प्रकार किस कोण पर या किस स्थिति मे रखी जाती है। यह भी अधिकाशत सम्भव प्रतीत होता है कि अ० ए० प्र० मे देखी जाने वाली वस्तुओ की स्थिति-सीमा अपेक्षतया असीमित हो। वस्तुत ऐसी किसी व्यापक सीमा से कल्पना नही की जा सकती जो किसी कार्ड की गड्डी के कार्डो के क्रम और दूरस्थ व्यक्ति की मानसिक स्थितियो के बीच की सीमा से अधिक व्यापक हो। ऐन्द्रियाँ एक होकर भी इतने विस्तार की सृष्टि नही कर सकती।

अ० ए० प्र० और मान्य ऐन्द्रियो मे अन्तर स्पष्ट करते हुए जिसकी ओर पहले ही सङ्केत किया जा चुका है, यह कहा जा सकता है कि अधि-ऐन्द्रिय प्रत्यक्ष ज्ञान के विलुप्त होने के पश्चात् बहुत समय तक ऐन्द्रिय प्रत्यक्ष ज्ञान नशीले पदार्थों के प्रभाव को रोकता है। आवेग, विकर्षण और शायद बहुत-सी अन्य वस्तुओ के प्रभाव के सम्बन्ध मे भी यही बात सत्य है। नशीले पेय पदार्थ के प्रभाव से जिर्कले की अ० ए० प्र० की क्षमता उसकी पहले की अत्यधिक सफलता प्राप्त करने की क्षमता से लगभग सयोग स्तर तक गिर गयी थी किन्तु वह तब भी पढ सकता था, सुन सकता था, तथा दर्द का अनुभव कर सकता था। लिंजमेयर भी नशीले पेय पदार्थ की तेज खुराक लेकर भी मेरी बात अच्छी तरह स्पष्ट रूप से सुन सकता था और यह देख सकता था कि जाँच करते समय कौन-कौन से कार्ड थे, यद्यपि वह सीधा चल नही सकता था, उसे अपनी अस्थिरता का पूर्ण ज्ञान था। अत ऐन्द्रिय ज्ञान और अधि ऐन्द्रिय प्रत्यक्ष ज्ञान के बीच मे स्पष्ट अन्तर प्रतीत होता है।

परीक्षण की मूल प्रकृति मे भी स्पष्ट किन्तु अत्यन्त महत्त्वपूर्ण अन्तर है। ऐन्द्रियो के प्रत्यक्ष ज्ञान के लिए "कार्ड के गलत और" चिह्न छापे जाते हैं अर्थात् किसी परीक्षण मे जैसे कि "नीचे की ओर" पद्धति मे, पात्र को दूसरे कार्डो से या मेज के नीचे से होकर, जो भी सरल हो, गड्डी के नीचे के कार्डो के चिह्नो को देखना होता है। इससे भी आगे जब पत्थर की दीवालें और अन्य दूसरी बाधाएँ मार्ग मे आ जाती है तो ऐन्द्रिय सादृश्य के आधार पर, प्रत्यक्ष ज्ञान को उनमे मे

होकर या एक ओर हटकर निकलना पडता है। अतएव अ० ए० प्र० के सम्वन्ध मे अवरोधको से प्रत्यक्ष मुक्ति से वह अन्तर स्पष्ट होता है जो सहज ही आँखो से ओझल कर दिया जाता है क्योकि प्रारम्भ से ही परीक्षणो से ऐन्द्रियो को अलग कर देना पडता है।

८

ऐन्द्रिय और अधि-ऐन्द्रिय प्रत्यक्ष ज्ञान के परीक्षणो मे सवसे स्पष्ट अन्तर यह है कि कोई भी ऐन्द्रिय दूरी या स्थान सम्वन्ध मे ऐसी सापेक्ष मुक्ति व्यक्त नही करती है जो कि अ० ए० प्र० से व्यक्त होती है। वास्तव मे हमारी ऐन्द्रियो का केवल एक अश ही दूरी का अतिक्रमण करता है और जो ऐसा कर पाते है वे दूरी के साथ-साथ स्पष्टता की वलि देकर ही ऐसा कर पाते है। जितनी दूर वस्तु होती जायगी या ध्वनि का स्रोत दूर होता जायगा उतनी ही कम हमारी अनुभूति होती जाती है। यह बात अ० ए० प्र० के साथ नही होती, जैसा कि हम आगे के अध्याय मे पर्याप्त विस्तार से देखेंगे।

दूरी का प्रभाव अपने साथ अनेक विचारो को समाहित कर लेता है, और पूर्ण विवरण देने के लिए उन्हे यहाँ सम्मिलित करना होगा। उदाहरणार्थ दूरी और आकार सम्बन्धित है। यदि अधि-ऐन्द्रिय प्रत्यक्ष दर्शन से दूर की वस्तु भी ठीक उसी प्रकार भली-भाँति देखी जा सके जैसे निकट की, तो क्या छोटी वस्तु के साथ ही वडी वस्तु नही देखी जा सकेगी ? श्रीमती राइन ने पडोस के वालको के नाम जो कार्य किया है और जिसकी रिपोर्ट उन्होने अभी छपवायी है, वह इस प्रश्न पर तकपूर्ण पूर्व-सूचना प्रस्तुत करती है। उनका कार्य अ० ए० प्र० और सामान्य ऐन्द्रिय प्रत्यक्ष ज्ञान के बीच कुछ दूसरी विषमताओ को प्रकट करता है।

अन्त मे, सम्पूर्ण ऐन्द्रिय सम्वन्धो मे जो व्यक्तित्व के ससार के साथ है, हमने भौतिक विज्ञान की उन्नति द्वारा यह देखा है कि उनमे एक मध्यस्थ प्रक्रिया सम्बन्ध है, एक प्रकार की आकस्मिक ऊर्जा। ऐन्द्रिय प्रत्यक्षज्ञान के सभी मामलो मे सम्बन्धित ऐन्द्रियो के अनुरूप ऊर्जा के रूपो को पाया गया है जैसे नेत्रो के लिए प्रकाश ऊर्जा, कानो के लिए ध्वनि ऊर्जा, स्वाद और घ्राण के लिए रासायनिक एव रूपान्तरण ऊर्जा। आगामी अध्याय मे यह स्पष्ट हो जायगा कि अ० ए० प्र० के प्रमाणो को, शरीर मे जहाँ कही वे प्रतीत हो, वतलाने के लिए ऊर्जा का कोई ज्ञात रूप नही है।

पिछली पृष्ठभूमि से यह स्पप्ट हो जाता है कि अनेक स्थलो पर अ० ए० प्र० मन की उच्च प्रक्रियाओ के साथ कुछ सामान्य सम्वन्धो मे भी सामञ्जस्य रखता

है और वह मन के सम्पूर्ण तत्र का सामान्य भाग-सा प्रतीत होता है। वह ऐन्द्रिय प्रत्यक्ष ज्ञान शीर्षक के अन्तर्गत नही आता है और न वह उसका छठा, सातवाँ या अन्य कोई "वाँ" बोध ही है। उन अनेक पाठको के लिए इस बात को स्वीकार करना कदाचित् कठिन होगा जो यह अनुभव करते है कि सीढियो की पटरी-बन्दी की भाँति किसी परिकल्पना का होना आवश्यक है। मैं जो कुछ कह सकता हूँ वह यह है कि सम्भवत शीघ्र ही अनेक परिकल्पनाएँ की जायँगी किन्तु वे भूतकाल के अपर्याप्त तथ्यो पर आधारित पुरानी और अपरीक्षित धारणाओ की अपेक्षा प्रयोग से प्राप्त तथ्यो के आधार पर ही निर्मित होनी चाहिए।

मैं (न्यूटन का अनुसरण करते हुए) यह सोचता हूँ कि अपरीक्षित सैद्धान्तिक अवधारणाओ की व्याख्या के लिए त्वरा नही की जानी चाहिए और अपने उद्देश्यो और सावधानियो को ध्यान मे रखते हुए आगामी परीक्षणो मे तथ्यो से ही उनका उत्तर पाने का प्रयास करना चाहिए।

● ●

अध्याय : बारह

भौतिकी सम्बन्ध

सम्भवत हमारे समस्त विज्ञानो मे सबसे प्राचीन भौतिक-विज्ञान है, जिसका सम्बन्ध पदार्थ तथा ऊर्जा से है। अनेक शताब्दियो से इसकी समस्याओ पर खोज होती रही है। यद्यपि ईसा से सैकडो वर्ष पूर्व से मनुष्य पदार्थ, गति और व्यावहारिक महत्त्व के नियमो के बारे मे साधारण खोजे करता रहा है किन्तु भौतिकी का वास्तविक वैज्ञानिक युग गेलेलियो के प्रसिद्ध प्रयोग से प्रारम्भ होता है जिसके अन्तर्गत उसने पिसा की झुकी हुयी मीनार से भारो को नीचे डाला था।

क्या भौतिकी, जैसा कि बहुत से मनुष्य विश्वास करते हैं, हमारे समस्त प्राकृतिक विज्ञानो मे सबसे अधिक मौलिक है, मैं समझता हूँ यह इस बात पर निर्भर होगा कि क्या विश्व मौलिक रूप मे भौतिक है। सम्भव है इस बात को कुछ समय बाद जान सकेंगे किन्तु इस समय हम यह नही जानते है। फिर भी विज्ञान की इस शाखा की अपने पूर्व के रहस्यो मे इतनी गति प्रतीत होती है कि अन्य विज्ञानो के लिए यह एक प्रकार की मानक एव सन्दर्भ की एक सहज आधार हो गयी है। किसी भी नये तत्त्व के लिए मनुष्य यह जानना चाहता है कि भौतिक-विज्ञान से इसका क्या सम्बन्ध है और उस गति सम्बन्धी नियम की सश्लिष्ट व्यवस्था मे इसका यदि कोई स्थान है तो क्या है ? जिसका निर्माण इस विस्तृत विज्ञान के द्वारा हुआ है। तब भौतिक विज्ञान के क्षेत्र मे अ० ए० प्र० के लिए यदि कोई स्थान है, तो वह क्या है ?

यह देखकर प्रसन्नता होती है कि अधि-ऐन्द्रिय अन्वेषणो के इतिहास मे सबसे अधिक रुचि लेने वाले वैज्ञानिको मे भौतिक-शास्त्र के वैज्ञानिक रहे हैं। सरओलिवर लाज, सर विलियम बैरेट और सर विलियम क्रुक्स की ओर तुरन्त हमारा ध्यान जाता है। लार्ड रैले, सर विलियम रेम्स्ने और सर जे० जे० थामसन जैसे और भी अन्य महान अग्रेज हैं। जर्मनी के आइन्सटीन, ओस्टवाल्ड और आस्ट्रिया के "मैच" का सादर उल्लेख किया जा सकता है। इन सब व्यक्तियो ने किसी न किसी सिद्धान्त को प्रतिपादित किया है या किसी अन्य प्रकार से अपना ध्यान परामनोविज्ञान जैसे शिशुवत् विज्ञान की ओर आकर्षित किया है तथा ड्यूक प्रयोगो

के द्वारा वैज्ञानिक ससार से समर्थन-अपेक्षी अनुक्रिया मे इन भौतिकविदो ने महत्त्व-पूर्ण स्थान प्राप्त किया है।

२

जहाँ स्वय भौतिकविदो का अ० ए० प्र० की खोज के प्रति समादर का भाव रहा है वहाँ भौतिक-विज्ञान स्वय इसके बिलकुल विपरीत रहा है। अ० ए० प्र० की भौतिक प्रक्रियाओ को जगत् से जोडने के समस्त प्रयत्नो के होते हुए भी, जिन्हे विज्ञान अपेक्षतया बहुत अच्छी तरह जानता है, कोई भी ज्ञात भौतिक स्थिति या प्रक्रिया ऐसी प्रतीत नही होती जिससे इसका सम्बन्ध स्थापित किया जा सके। "अधि-ऐन्द्रिय प्रत्यक्ष ज्ञान" का हम कुछ भी अर्थ समझे, कुछ दृष्टियो से यह हमारे भौतिक ससार का प्राकृतिक रूप मे एक भाग है। देखने के लिए एक वस्तु होनी चाहिए और एक व्यक्ति जो उसे देखे और दोनो वस्तु और व्यक्ति उसे देखते हुए, भौतिक जगत् मे आते हैं।

किन्तु वस्तु और उसे देखने वाले व्यक्ति के बीच मे जो कुछ भी चलता रहे, मनुष्य की चेतना द्वारा वस्तु का प्रत्यक्ष दर्शन, कम से कम वहाँ तक जहाँ तक हम खोज करने मे समर्थ हो सके है, एक ऐसी प्रक्रिया प्रतीत होती है जिसमे कोई ऐसी विशिष्टता नही है कि उसे भौतिक विज्ञान के साथ जाना जा सके। भौतिक-विद् भी, जिन्होने हमारे कार्य की जाँच की है, कदाचित् ठीक ही आग्रह करते हैं कि वस्तु, कार्ड पर अङ्कित चिह्न का अवश्य कुछ अर्थ होना चाहिए और चूँकि यह एक भौतिक अस्तित्व है इसलिए भौतिक-विज्ञान के इस क्षेत्र मे, जिसमे हम खोज कर रहे हैं, इसका कुछ योग अवश्य होना चाहिए।

उत्तर मे कहा जा सकता है, "ठीक है" कार्ड का चिह्न प्रत्यक्ष ज्ञान द्वारा जाने वाली वस्तु है किन्तु क्या वह प्रक्रिया, जिससे वह प्रत्यक्षज्ञाता की, उस मनुष्य की जो उसका प्रत्यक्षज्ञान करता है, विशिष्ट चेतना मे प्रवेश करती है, किसी भी प्रकार से जानी जा सकने वाली भौतिक प्रक्रिया है?

तो इसका उत्तर "नही" है। भौतिकविद् कहेगे, तव इस वात का कोई महत्त्व नही होना चाहिए कि कार्डो पर कोई चिह्न अङ्कित हो या न हो। यह कोई क्यो नही सोचता कि कार्ड पर चिह्न अङ्कित है? आपके अनुसार इस स्थिति मे भी उसे इस तरह से भी ठीक कार्य करना चाहिए।"

हम शुद्ध पारेन्द्रियज्ञान का प्रमाण देते हुये उत्तर दे देते है कि "वह इस प्रकार भी ठीक कार्य करता है जब कोई मनुष्य विना कार्ड के चिह्न के वारे मे सोचता है तो शायद यही सब कुछ होता है, जो हो रहा है। इन दोनो प्रकार के परिणामो मे कोई विशेष अन्तर नही है।"

आगे तर्क किया जाता है, "ठीक, किन्तु क्या चिन्तन मे ही मस्तिष्क की क्रिया समाहित नही रहती है। तब मस्तिष्क के स्नायु कोप की भौतिक क्रियाशीलता पर विचार करते हुए फिर भी आप भौतिक-विज्ञान के क्षेत्र मे आ जाते हैं।"

इसके लिए हमारा उत्तर होगा कि हम अभी यह नही जानते है और तव तक नही जान सकेंगे जव तक कि भौतिक-विज्ञान मस्तिष्क के क्रिया के अध्ययन मे और आगे प्रगति न करे और इस वात का पता न लगा सके कि जब एक मनुष्य का मन सोचता है, तब क्या होता है। तव हम यह जान सकेंगे कि 'विचार' पूर्ण रूप से भौतिक प्रक्रिया है या आशिक रूप मे अभौतिक, फिर "अभौतिक" से जो भी आशय हो। तव ही हम यह कह सकेंगे कि अ० ए० प्र० के लिए भौतिक उत्तेजना आवश्यक है या नही। उस समय यदि समस्त विचार प्रतिरूपो के लिए मस्तिष्क मे भौतिक आधार है तो शुद्ध पारेन्द्रियज्ञान वस्तुत उतना "शुद्ध" प्रमाणित न हो सकेगा।

३

यह स्पष्ट रूप से समझ लेना महत्त्वपूर्ण है कि अ० ए० प्र० की प्रक्रिया का भौतिक विज्ञान से कोई उल्लेखनीय सम्वन्ध क्यो नही है। इस प्रश्न से सम्बन्धित अधिकाश प्रमाण पूर्व अध्यायो मे दिये जा चुके हैं जहाँ हमने यह स्पष्ट करना चाहा है कि अधि-ऐन्द्रिय प्रत्यक्ष दर्शन, ऐन्द्रिय प्रत्यक्ष ज्ञान के समान नही है। भौतिक ससार ऐन्द्रियो का ससार है। ऐन्द्रियो का न्यास भौतिक-शास्त्र की आधार शिला है और इस प्रकार भौतिक ससार वह ससार है जो ऐन्द्रियो द्वारा मनुष्य के मन पर प्रतिबिम्बित होता है और ऐन्द्रियो द्वारा सङ्कलित न्यासो से निर्णीत होता है।

एक मात्र ज्ञात भौतिक नियम जो अनुमानत अ० ए० प्र० पर लागू हो सकता है, वह विकीर्ण ऊर्जा का नियम है। यदि अ० ए० प्र० की व्याख्या भौतिक-विज्ञान का एक भाग है, जैसा कि अब हम मानते है, और यदि प्रत्यक्ष ज्ञान से जाना गया चिह्न सीधा किसी एक या समस्त मान्य ऐन्द्रियो द्वारा ज्ञात नही किया जाता तो वह किसी प्रकार की तरङ्ग या किरण द्वारा अवश्य सम्प्रेषित किया जायगा।

"विकीण ऊर्जा" जैसी व्याख्या अपेक्षतया पुरानी कल्पना है और लगभग उतनी ही पुरानी है जितनी कि स्वय अ० ए० प्र० का वैज्ञानिक अध्ययन। गत शताब्दी मे सर विलियम क्रुक्स ने पारेन्द्रियज्ञान की मस्तिष्क तरङ्ग परिकल्पना प्रस्तुन की थी जिसका तृतीय अध्याय मे उल्लेख किया गया है। उसी समय जर्मन

भौतिकविद् पहले से ही पारेन्द्रियज्ञान के विकीर्ण ऊर्जा सिद्धान्तो पर विचार कर रहे थे। एक ओर लघु तरङ्ग विकिरण की दिशा मे भौतिक शास्त्र की अत्यधिक प्रगति से अ० ए० प्र० और विकीर्ण ऊर्जा के बीच सम्भव सम्बन्धो के क्षेत्र का अधिक विस्तार हो गया है और इस प्रकार इस समस्या को जटिल वना दिया गया है, दूसरी ओर रेडियो मे लघु तरङ्ग सचारण के सादृश्य से, जिसकी दूरी पर विजय पाने की भी क्षमता है, वहुत से व्यक्तियो की दृष्टि से वे आपत्तियाँ समाप्त हो गयी है जो पुराने समय मे मस्तिष्क तरङ्ग के सम्बन्ध मे सरलता से उठायी जाती थी। जब यह दावा किया गया कि पारेन्द्रियज्ञान कुछ दूरी पर घटित होता है तव यह दावा उसके विपरीत बैठा जिसे उस समय 'तरङ्ग ऊर्जा वाद' कहा जाता था।

यह एक अच्छा सादृश्य है और सामान्य चिन्तन का एक अच्छा उदाहरण है, किन्तु वैज्ञानिको को यह जानने मे सहायक सिद्ध नही होता कि वस्तुत यह होता क्या है ? इस उदाहरण मे यदि हम उन समस्त परीक्षणो के परिणामो के विषय मे एक साथ विचार करें, जिनका तरग सिद्धान्त से सम्बन्ध स्थापित किया जा सके तो सादृश्य की बात अपने आधुनिक विस्तार तथा अनुमानो के साथ भी अपर्याप्त प्रतीत होती है।

सबसे पहले उस कोण का प्रश्न उठता है जिस पर कार्ड पकडा जाता है। भौतिक दृष्टिकोण से एक सफेद कार्ड पर स्याही से छपे हुए अक के प्रभावो को बतलाने के लिए विभेदी विकिरण या विभेदी अवशोषण की ओर वापस लौटाना आवश्यक होगा। दूसरे शब्दो मे या तो कार्डों पर वने हुए अङ्क विकिरण को पृथक कर देते हैं जो स्वय कार्डो के द्वारा निकले हुए विकरण से भिन्न हैं या अधिक दूरवर्ती बिन्दु से आये हुए विकिरण को कार्ड और स्याही द्वारा विभिन्न स्थितियो मे अवशोषित कर लिया जाता है। सैद्धान्तिक रूप से कार्ड की अपेक्षा स्याही से अङ्कित अङ्को द्वारा अधिक अवशोषण होगा। ठीक उसी प्रकार, जैसे किसी मनुष्य की अँगुली मे अँगूठी के क्ष-किरण चित्र मे अँगूठी अँगुली की अपेक्षा क्ष-किरणो को अधिक अवशोषित करती है और इस प्रकार चित्र की प्लेट पर जिससे किरणे टकराती हैं, अपना प्रभाव अङ्कित कर देती हैं। चाहे कल्पित किरणें स्याही के अङ्को से निकलती हो या किरणे कार्डो से होकर गुजरती हो और कार्ड की अपेक्षा स्याही द्वारा अधिक अवशोषित होती हो। कार्ड का मुख भाग पात्र की ओर होगा या उससे दूर, ताकि उसे प्रतिरूप मिल सके। यदि कार्ड उमी प्रति-पार्श्व (साधारण शब्दो मे 'एक पहलू मे') हो जिसमे कि पात्र है और कुछ दूरी पर हो, तो उसके द्वारा चिह्न पहचाने नही जा सकेंगे क्योकि विकिरण के प्रत्येक सिद्धान्त द्वारा छपे हुए अङ्क सरल रेखा के प्रभाव को ही प्रकट करेंगे।

आधुनिक भौतिक-विज्ञान के सम्बन्ध मे लगाये गये बहुमुखी अनुमानो मे कुछ ऐसी अपरीक्षित परिकल्पनाएँ हैं, जिनमे प्रत्येक ऐसी बात सम्मिलित की जा सकती है, जिसकी व्यावहारिक रूप से कल्पना की जा सके। युक्लिदियन-इतर रेखागणित मे निश्चय ही एक ऐसी प्रणाली उपलब्ध है, जिसमे सिद्धान्तत कार्ड को प्रत्यक्षदर्शी की ओर आगे मोडने की अपेक्षा किनारे की ओर से मोडना उचित होता है। किन्तु इस बात को समझने के लिए इस प्रकार के अस्थायी अनुमानो का प्रयोग बौद्धिक रूप से सुविधाजनक नही होता। जब हम अपने परिणामो की तरग प्रभावो के साथ तुलना करते है तब हमे विकिरण यान्त्रिकी के तथ्यो पर भी विचार करना चाहिए तथा केवल अनुमानो पर ही निर्भर नही रहना चाहिए। किन्तु यहाँ सम्बन्धित कार्ड-तत्त्व पर लागू समस्त ज्ञात तरग वैशिष्ट्यो से प्रत्यक्ष-दर्शी की ओर कार्ड का कोण ही महत्त्वपूर्ण है। जब तरग के नये और भिन्न गुण-धर्म खोज लिये जायेंगे तब इस पर पुन विचार किया जा सकेगा।

जब वस्तु और प्रत्यक्षदर्शी के बीच व्यवधान का प्रश्न उठाया जाता है, तब परिकल्पित किस्म की सूक्ष्म किरणे, जैसे क्ष-किरण, जो अ० ए० प्र० की व्याख्या के लिए अपेक्षित है, निश्चय ही समाप्त हो जायेगी। यदि अ० ए० प्र० प्रत्यक्ष दर्शन शक्ति क्ष या परावैगनी किरणो जैसी किसी वस्तु से उद्भूत हो तो वे दीवारें जो पात्र को कार्डो से अलग करती है, प्रभावशील व्यवधान सिद्ध होगी। विशेष रूप से उस समय जब बीच-बीच मे कुछ दूर दो या तीन कमरे उनके बीच हो और किरणे भीतर फेंकी जायें। यदि कोई अन्तरिक्ष किरण के सादृश्य पर वापस आ जाय, जिसमे बहुत अधिक विभेदक शक्ति होती है, तो उसके सामने समुचित प्रकाश फेंकने के लिए पर्याप्त घनता की आवश्यकता होगी। विभेदी अवशोषण द्वारा प्रतिबिम्ब उभारने के लिए इस प्रकार के पर्याप्त विकिरण की आवश्यकता है। यह एक निश्चित बात है कि साधारण मसिकूप या कार्ड सामग्री से उद्भूत इस प्रकार का विकिरण विद्युत उपकरणो और प्रयोगशाला की सवेदनशील प्लेटो पर बहुत पहले से ही प्रभाव डाल चुका होगा। जब कुमारी टर्नर और कुमारी ऑनबी २५० मील की दूरी की पारेन्द्रिय ज्ञान-शृङ्खला का प्रयोग कर रही थी तब अन्तरिक्ष किरणें भी जुनेलास्का और डरहम के मध्य स्थित अनेक पर्वतो और पहाडियो को पार नही कर पायी थी। इस प्रकार ऐसी तरग की खोज का प्रयास भी निष्फल रहा, जो इस सिद्धान्त के अनुरूप सिद्ध होता।

मेरे मित्र सदृश कुछ ऐसे मनुष्य हैं जिन्होने यह सुझाव दिया है कि चूंकि गुरुत्वाकर्षण, चाहे उसे कुछ भी कहा जाय, प्रत्येक ज्ञात वस्तु मे प्रवेश कर जाता

है, इसलिए यह सम्भवत अधिक उत्तम सादृश्य प्रस्तुत कर सके। स्वय गुरुत्वाकर्षण शक्ति तो नही, किन्तु सम्भवत गुरुत्वाकर्षण जैसी किसी वस्तु की अ० ए० प्र० के तथ्यो को पूरा करने के लिए खोज की जा सकती है, क्योकि यद्यपि गुरुत्वाकर्षण पर दूरी का अधिक प्रभाव है, तथापि जहाँ तक हम समझते है उसका अ० ए० प्र० पर प्रभाव नही पडता है। अत इस विषय पर विचार करने के लिए हम उत्सुक नही हैं कि गुरुत्वाकर्षण जैसी कोई वस्तु अ० ए० प्र० की व्याख्या कर सकती है, जो कि वर्तमान स्थिति से स्पष्ट है।

कोई भी विकिरण सिद्धान्त उस समय इस प्रसङ्ग मे और अधिक कठिन हो जाता है जब हम यह प्रश्न उठाते हैं कि २५ कार्डो की गड्डी मे से एक कार्ड, विशेष रूप से गड्डी के नीचे का कार्ड, दूसरे कार्डो से किस प्रकार पृथक किया जा सकता है। यदि कार्डो की इस प्रकार की गड्डी मे से विकिरण निकल रहा हो तो उसका प्रभाव यह होगा कि पात्र के मन पर एक के ऊपर एक ढेर के रूप मे रखे गये पच्चीस कार्डो का एक ऐसा सक्षिप्त धब्बा या ऐसा बेमेल मिश्रण प्रतीत होगा और उस छाया चित्र से मिलता-जुलता होगा, जो सीसे से कार्डो को मुद्राङ्कित करने के बाद क्ष-किरण से खीचा गया हो। एक को दूसरे से अलग पहचानना एक ऐसी सम्भावना होगी, जिसकी कल्पना करना भी कठिन होगा ? नीचे से अन्तिम पाँच कार्डो मे सफलता प्राप्त करने के सम्बन्ध मे तो कुछ कहना ही व्यर्थ है, जैसा कि अधिकाश पात्रो ने किया है। फिर अ० ए० प्र० प्रक्रिया की विभेदन-क्षमता के बारे मे अधिक अनुमानो को स्वीकार करते हुए कोई व्यक्ति उन भौतिक सिद्धान्तो के सम्बन्ध मे सोच सकता है जिनके आधार पर इस पर विचार किया जा सकता है। किन्तु हम उन तरगो और मन के सम्बन्ध मे जो कुछ जानते है, वह इतना पर्याप्त नही है कि इन परिणामो पर तरग सिद्धान्त लागू किया जा सके।

४

इन सब आपत्तियो के अतिरिक्त अ० ए० प्र० की विवेचना तरग सिद्धान्त से करने के लिए यह भी आवश्यक है कि केवल अतीन्द्रिय दृष्टि कार्ड परीक्षण के लिए ही नही अपितु पारेन्द्रिय ज्ञान के लिए भी उस सिद्धान्त का प्रयोग किया जाना चाहिए। इसका प्रयोग केवल वस्तुओ की उस सीमा के लिए ही नही होना चाहिए जिसका अ० ए० प्र० के परीक्षणो मे सफलतापूर्वक प्रयोग हुआ है (और वह क्षेत्र अत्यन्त विस्तृत है, यदि उन लोगो के कार्यो को भी सम्मिलित कर लिया जाय जिन्होने हमारी अपेक्षा वस्तुओ के अधिक व्यापक क्षेत्रो मे परीक्षण किया है।) किन्तु मनुष्य के मन के विचारो के लिए भी इसका प्रयोग किया जाना

चाहिए। इस वाद वाले प्रसङ्ग मे किरणें कहाँ से आयेंगी। हम मान लें कि मस्तिष्क से। किन्तु क्या वृत्त के विचार से विकिरण का उसी प्रकार का पारेषण या अवशोषण होगा जैसा कि भौतिक कार्ड पर अङ्कित वृत्त से उत्पन्न होता है? इस प्रकार अतीन्द्रिय दृष्टि और पारेन्द्रिय ज्ञान दोनो की व्याख्या करना अत्यधिक कठिन होगा और (यही कारण है कि) भूतकाल मे इस विषय के सिद्धान्त-शास्त्री सदा असफल रहे है।

दूसरी विचारणीय वस्तु दूरी की आधार सामग्री है—कार्डों मे कुछ दूरी पर पात्रो के परीक्षणो से प्राप्त या पारेन्द्रिय ज्ञान प्रेपक से प्राप्त-परिणाम। यहाँ यह स्वीकार किया जाना चाहिए कि तरग सिद्धान्त मे और अधिक समानता अपेक्षित है। मैं इस प्रमाण-जन्य आघात की अपेक्षा किसी अधिक वडे आघात की कल्पना नही कर सकता। यदि ऐसा तथ्य मिले कि परीक्षण सामग्री मे कुछ गज या फुट की दूरी तक अतीन्द्रिय दृष्टि और पारेन्द्रिय ज्ञान परीक्षणो मे पात्रो ने वहुत अच्छा कार्य किया और तव जैसे ही वे आगे वढे, उन्हे असफल होना पडा, यह अनुमान भी लगाया जा सकता है कि उसमे एक प्रकार का पूरक समायोजन था, जैसा कि हम अपने आधुनिक रेडियो मे देखने के आदी हो गये है, एक प्रकार का परीक्षण नियन्त्रण। किन्तु जव एक पात्र कार्डो से सौ गज की दूरी पर रहते हुए महीनो तक सवसे अच्छा कार्य करता है और जव एक दूसरा प्रेपक से २५० मील दूर रहने पर भी सवसे अच्छा कार्य करता है तो तरग सिद्धान्त को कार्य-शील होने के लिए कुछ शेष नही रह जाता और किसी भी भौतिक-विद् ने इस वात पर कभी भी विवाद खडा नही किया है।

लघु तरग रेडियो पारेषण पर प्लुति दूरी का प्रभाव ही अभी तक सबसे अधिक सादृश्य प्रकट करता है, जिसमे तीव्रता के अपक्षय मे दूरी उतनी प्रभाव-शील नही जितनी कि दीर्घतर तरग की लम्बाई। किन्तु इस सादृश्य मे भी दो वातें गलत हैं। पहली यह कि प्लुति दूरी तत्त्व मे दूरी के साथ तीव्रता का एक सीमा तक अपक्षय प्रकट होता है और दूसरी एव और अधिक महत्त्वपूर्ण बात यह है कि कोई भी सादृश्य लघुतर रेडियो तरग के साथ रहते हुए भी, कार्ड की स्थिति पर प्रच्छन्न रूप से लागू नही हो सकेता। ये रेडियो तरग वहुत लम्बी होती है। हमे कार्ड चिह्नो के पारेषण के लिए वस्तुत, लघु लहरो की अपेक्षा होगी जो मीटरो की अपेक्षा मिलीमीटरो के भी अत्यन्त सूक्ष्म भागो मे वडी होगी और इस प्रकार की "वस्तुत लघु तरग" निश्चित रूप से पर्वतो, मकानो और वायु-मण्डल से होकर पृथ्वी के धरातल के सहारे २५० मील तक जाने मे अवशोषित हो-

जायगी। अ० ए० प्र० की व्याख्या मे प्लुति दूरी का सादृश्य सामान्य रूप से सहायक नही है।

अन्त मे और सबसे अधिक महत्त्वपूर्ण बात यह है कि तरग परिकल्पना से सम्बन्धित इन आपत्तियो पर निषेधात्मक प्रमाण के समूह के रूप मे एक साथ विचार किया जाना चाहिए। सम्भवत उनमे से सभी प्रयुक्त होती है, पूर्णत नही तो अशत तो निश्चय ही और जब उन सबको सामूहिक रूप मे ले तो वे अ०ए०प्र० मे तरग पारेषण के किसी सिद्धान्त के लिए, जहाँ तक आजकल तरगो की प्रकृति समझी गयी है, कोई गुन्जाइश छोडती प्रतीत नही होती।

५

दूरवर्ती अ० ए० प्र० के समस्त प्रमाण केवल ड्यूक परीक्षणो मे ही नही मिलते है। परीक्षणो के पूर्ववर्ती काल मे किये जाने की भी जानकारी मिलती है। मेरी समझ मे सवश्रेष्ठ परीक्षण वे हैं जिसका यूपटन सिक्लेयर द्वारा अपनी पुस्तक "मानसिक रेडियो" मे उल्लेख हुआ है जो उसके द्वारा पात्र के रूप मे उसकी पत्नी के साथ किये गये थे तथा जिनको आइन्स्टीन और मेकडूगाल जैसे विभिन्न वैज्ञानिको द्वारा मान्यता प्राप्त हुई है। सिक्लेयर द्वारा किये गये ये परीक्षण वस्तुत विश्वविद्यालयीन प्रयोगशालाओ के बाहर किये गये परीक्षणो मे सर्वश्रेष्ठ हैं और जैसी कि आशा की जा सकती थी, बहुत अधिक रुचिकर रूप मे लिखे गये हैं।

सम्बन्धित शृखला विशेष वह है जिसमे प्रेषक और प्रापक श्रीमती सिक्लेयर के बीच मे तीस मील की व्यवधानकारी दूरी थी। श्रीमती सिक्लेयर के द्वारा उन वस्तुओ को बतलाने के लिए सात चित्र बनाये गये थे जिन पर तीस मील दूर प्रेषक, जो उनके पति का भाई था, अपना ध्यान केन्द्रित किये हुए था और वे सब यदि पूर्णत नही तो अनुपातिक रूप से अवश्य सफल हुए।

यद्यपि साख्यिकीय रीति से ये परिणाम मूल्याकन योग्य नही थे किन्तु उस मनुष्य को, जो उनका परीक्षण करता है, इस बात का विश्वास करना ही पडता है कि समान विचार पद्धति और सयोग से परे कोई ऐसी बात थी, जो इसके लिए उत्तरदायी थी। हम केवल यह बतलाना चाहते हैं कि पारेन्द्रिय ज्ञान द्वारा ये सात चित्र उन अत्यन्त यथावत चित्रो मे से है जिन्हे श्रीमती सिक्लेयर ने बनाया था। दूसरे परीक्षणो मे, जिसमे प्रेषक उनके साथ घर मे था या उस चित्र की प्रतिलिपि प्रस्तुत करने मे, जो वस्तुत उनके हाथ मे थी हाथ भर की दूरी पर थी, वे अधिक सफल नही हुई। अत यह तीस मिलीमीटर का प्रश्न है या तीस मील का, इसका इस विचित्र प्रक्रिया पर कोई स्पष्ट प्रभाव नही पडता।

पुन अपनी प्रयोगशाला से सम्बन्ध-सूत्र जोडकर मैं कुमारी बैली की चर्चा करना चाहूँगा जो कि अत्यन्त प्रतिभाशाली पात्रा थी। दूरवर्ती प्रयोगो से उनके

मार्ग मे कोई बाधा उपस्थित नही हुई। वास्तव मे वह केवल अपने नेत्र बन्द कर लेती थी और तब बहुत अधिक सफलतापूर्वक चिह्नो को बताती थी। उसी कमरे मे प्रेषक के साथ इस उदाहारण मे कुमारी ऑनबी प्रेपक थी। उन्होंने शुद्ध पारेन्द्रिय ज्ञान प्रयोगो के २७५ यत्नो मे २५ मे से ११ ४ का औसत बिना देखे हुए दूसरे कमरे के ४५० यत्नो मे ९ ७ का औसत, और दो कमरे की दूरी के १५० यत्नो मे १२ ० का औसत प्राप्त किया था। प्रत्येक कमरे मे १२ से १५ फुट का अन्तर था ताकि सब मिलाकर वह ३० फीट से अधिक दूर न हो सके।

किन्तु इन प्रयोगो मे क्या हुआ होता यदि कार्ड, 'क्ष'-किरण या किसी अन्य लघु तरगीय दैर्घ्य लम्बाई का विकिरण प्रक्षिप्त करते होते? प्रेपक के समीप मेज के आर-पार, मान लीजिये, तीन फुट की दूरी पर, सौ गुना तीव्र विकिरण होगा जितना कि तीस फुट की दूरी पर से होता। कहने का तात्पर्य यह कि नितान्त लघु तरगो से इमारती ईंटो द्वारा बनी हुई दो दीवालो मे से होकर तथा बीच मे कुछ अन्य रुकावटो, जैसे पुस्तक की अलमारी, के साथ भी पर्याप्त विकिरण पाने मे कोई कठिनाई वस्तुत असम्भव नही है। हमे यह याद रखना चाहिए कि प्लुति दूरी के प्रभाव इस प्रकार के छोटे आकार की तरगो मे नही पाये जाते है जिनकी यहाँ कल्पना करनी पडेगी।

६

इसकी पुष्टि जिर्कले द्वारा किये गये इससे अधिक उल्लेखनीय कार्य से होती है, जो इससे भिन्न ही नही अपितु अधिक सख्यात्मक भी थी। कुमारी बैली ने लगभग ९०० यत्न किये जब कि जिर्कले ने हजारो यत्न किये। जिर्कले का प्रेषक के साथ उसी कमरे, एक कमरे की दूरी, तथा दो कमरे की दूरी का औसत क्रमश १४ ०, १४ ६ तथा १६ ० था। यहाँ पुन यह प्रतीत होता है कि प्रेषक से दूर रहने मे निश्चित गिरावट की अपेक्षा थोडा लाभ है। यदि इस तत्त्व के लिए विकिरण का आधार होता तो इसके लिए गिरावट की अपेक्षा की जाती।

दूरी के साथ सफलता मे वृद्धि होने की बात पर बहुत अधिक महत्त्व देना बुद्धिमत्ता नही है क्योंकि हमे यह निश्चय नही है कि अन्तत इसे क्या समझा जायगा। अधिकाश पात्रो के साथ, जिन्होंने सफलतापूर्वक दूरी-कार्य किया है, यह घटित हुआ है। इस प्रवृत्ति की व्याख्या करने के लिए मैं केवल एक परिकल्पना प्रस्तुत कर सकता हूँ। जब पात्र प्रेषक या कार्डो के साथ उसी कमरे मे होता है तो वह अपनी पुरानी प्रवृत्ति के अनुसार अपनी ऐन्द्रियो द्वारा उन पर कुछ-न-कुछ ध्यान देने को आदतन प्रवृत रहता है। उसे ऐन्द्रियो द्वारा कार्डो या प्रेषक की उपस्थिति

का भान बना रहता है और वह उपयुक्त रूप मे इस प्राकृतिक तथा दीर्घकाल से प्रयुक्त ध्यान बँटाने वाले मार्गो को नजर अन्दाज नही कर पाता। जब वह दर्शन या श्रवण से परे हो जाता है तो उसकी प्रकृति विपरीत दिशा ग्रहण कर लेती है। ये ऐन्द्रिय मार्ग बन्द हो जाते है। तब देखने या सुनने का प्रयत्न करना व्यर्थ हो जाता है। फिर वह अ-ऐन्द्रिय अभिवृत्ति पर अपना पूर्ण ध्यान केन्द्रित करने के लिए अधिक उद्यत हो जाता है। किसी एक निश्चित सीमा तक यह ठीक रहता है कि जितना पात्र दूर बढता जायगा उतने ही अच्छे परिणाम उसे मिलते जायँगे, हाँलाकि चरम दूरी के अनुपात मे किसी सम्बन्ध की कठिनाई से ही आशा की जा सकती है। यदि पात्र यह विश्वास करे कि बीच की बाधक दूरी एक पूर्ण पृथक्करण है तो एक विपरीत तथ्य प्रकट हो सकता है।

जिर्कले के लिए १६५ मील की दूरी उस अवधि मे भी बहुत अधिक थी जब वह अपने कार्य मे अधिकाधिक सफलता पा रहा था। किन्तु उसकी इस असफलता की व्याख्या करने के लिए कोई भी पर्याप्त सशक्त अनुमान लगाया जा सकता है। एक पात्र के रूप मे जिर्कले को अ० ए० प्र० के कार्य मे नयी परिस्थितियो का समायोजन करने मे कुछ कठिनाइयाँ थी। उदाहरणार्थ अतीन्द्रिय दृष्टि के विषय मे कार्य करने के लिए स्वय को अनुकूल बनाने मे उसे लगभग छ माह लग गये जब कि पारेन्द्रिय ज्ञान परीक्षणो मे उसे बहुत ऊँची सफलता प्राप्त हुई। तब उसे सफलता पाने के लिए कितना दूरवर्ती अ० ए० प्र० कार्य करना होगा। किसी प्रयोग को लम्बी अवधि तक करते रहना उसके समय की कीमत को देखते हुए उपयुक्त प्रतीत नही होता। तदनुसार कुछ लघु श्रेणियो के पश्चात् प्रयत्न छोड दिया गया।

७

इस विषय पर हम फिर अपने प्रमुख पात्र पीयर्स की ओर उन्मुख होते है। वास्तव मे हमारे सबसे अधिक निर्विवाद प्रयोग, जिनमे विवेचन के समस्त पहलुओ का समावेश प्रतीत होता है, पीयर्स के साथ किये गये दूरी के परीक्षण है जो प्रेट द्वारा किये गये थे तथा बाद मे आशिक रूप मे मैं भी उनका साक्षी था। अपने दूरी के परीक्षणो के प्रथम प्रयास मे पीयर्स अपेक्षातया असफल रहा था। वह पूर्ण रूप से असफल नही हुआ तथापि वह उस समय लगभग असफल रहा जब वह दो कमरो की दूरी पर था। इन तीनो दशाओ मे उसका औसत उसके लिए बहुत कम था, उसी कमरे मे ६ ४ एक कमरे की दूरी पर ६ १ तथा दो कमरो की दूरी पर ५ २ था।

इस कार्य मे स्टुअर्ट प्रेपक के रूप मे कार्य कर रहा था और सामान्य परिणामो से यह स्पष्ट था कि कही कुछ गलती थी। स्टुअर्ट किसी भी उत्तरदायित्व मे पूर्णतया दोषमुक्त हो सकता था। एक विस्तृत कार्यक्रम प्रस्तावित करने के कारण मैं अपना दोष स्वीकार करने के लिए बिलकुल तैयार हूँ। तीन दशायें, तीन दूरियाँ और एक निश्चित दैनिक कार्यक्रम, जिसका पालन बहुत दृढता से किया जाता था, इस प्रकार सब मिला कर यह एक ऐसा कार्यक्रम था जो उस तरीके से बहुत कुछ भिन्न था जिसे हम सामान्यतया पीयर्स के साथ प्रयोग मे लाते थे। वास्तव मे यह पहली बार था जब इतना जटिल कार्यक्रम हमारे किसी भी पात्र के लिए बनाया गया था और इसीलिए इसका यह अन्तिम प्रयोग था। जब हजारो यत्नो के बाद यह स्पष्ट हो गया कि पीयर्स का कार्य बुरी तरह गिर रहा था तो दशाये बदल दी गयी, सावधानी की दृष्टि मे शिथिल नही की गयी, बल्कि औपचारिकता और निश्चित ढर्रे के कार्यक्रम मे शिथिलता लायी गयी। इसके पश्चात् जब पीयर्स प्रयोगशाला मे एक या दो घण्टे कार्य के लिए आया तो वह पहले से यह नही जान पाया कि प्रत्येक मिनिट मे कौन-सा परीक्षण किया जाने वाला है। प्रत्येक क्षण उसको स्वय परिवर्तन सुझाने का अवसर मिला, वह कह सकता था "हमे कुछ नी० ओ० का प्रयास करना चाहिए था "मुझे कुछ समय के लिए दूसरे कमरे मे चला जाना चाहिए।" या परीक्षण करने वाले की ओर से सुझाव दिये जाते थे। इससे नीरसता दूर हो गयी और सम्भवत उसे अच्छी तरह सफलता प्राप्त करने मे योग मिला।

प्रेट-पीयर्स परीक्षण, जिनके विषय मे मैंने इस खण्ड के प्रारम्भ मे ही उल्लेख किया है, बहुत देर से किये गये थे और ठीक प्रारम्भ से ही उनकी दूरी १०० गज से भी अधिक निर्धारित की गयी थी। यदि मुझे ठीक याद है तो मैं समझता हूँ पीयर्स ने ही सबसे पहले इस दूरी का प्रस्ताव रखा था और परिणाम-स्वरूप कुमारी टर्नर द्वारा आश्चर्यजनक परिणाम प्राप्त किये गये थे। किसी भी प्रकार इतना करना उसके व्यक्तित्व के लिए नितान्त अनुकूल था क्योकि वह चुनौती पसन्द करती थी।

पृष्ठ १४४ के सामने दिये गये चित्र के अनुसार व्यवस्था की गयी थी। ड्यूक जनरल लायब्रेरी का एक छोटा कमरा शयन कक्ष नुमा पीयर्स के पास था। पुस्तकालय के सामने की ओर अपने कमरे मे १०० गज से कुछ अधिक दूरी पर, भौतिकी के भवन के अपने प्रयोग के कमरे मे प्रेट पूर्व निर्धारित समय पर एक परीक्षण प्रारम्भ करने वाला था। अ० ए० प्र० की गड्डी से सबसे ऊपर का

कार्ड उठाकर मेज के बीच मे एक पुस्तक पर उसे रखते हुए उसने परीक्षण प्रारम्भ किया। इस कार्ड के एक मिनिट तक खुले रहने के पश्चात् उस समय भी इसका नीचे की ओर मुह था, इस कार्ड को एक ओर रख दिया गया और उसके स्थान पर दूसरा कार्ड उठाकर रख दिया गया। क्रम की समाप्ति तक कार्डों को क्रम से रख दिया गया जिसमे २५ मिनिट लगे। अपनी मिली हुई घडी से प्रत्येक मिनिट के मध्य विन्दु पर पीयर्स ने पुस्तकालय मे उस कार्ड पर अङ्कित चिह्न का, जो प्रेट के हाथ मे था, अनुमान लगाकर लिख लिया।

दो क्रम पूर्ण होने के पश्चात् प्रेट ने कार्डों की दो गड्डियो को पलट दिया और कागज के एक टुकडे पर उनके चिह्न लिख लिये। एक मुहरबन्द लिफाफे मे यह लेखा मेरे पास लाया गया। उसी प्रकार पीयर्स द्वारा भी अपना लेखा लाया गया। उन दोनो मे उस समय कोई वातचीत नही होनी थी जब तक किये लिफाफे मुझे न देदिये जायें और यह कार्य प्रयोग के पश्चात् शीघ्र ही कर दिया गया था। प्रेट की खिडकी से पीयर्स को पुस्तकालय मे प्रवेश करते हुए देखा जा सकता था। प्रेट के कमरे से पीयर्स के चले जाने के पश्चात् कार्डों की गड्डियो को फेंट दिया गया था। प्रत्येक दिन दो गड्डियो को लाया जाता था।

हमेशा की तरह यह कार्य भी पीयर्स ने आरम्भ किया। नाममात्र की सफलता मे किसी नयी स्थिति या तरीके से उसने आरम्भ मे शायद ही कभी अच्छी सफलता पायी हो। प्रथम दो दिन ३,८ और ५ की सफलता प्राप्त करते हुए उसने केवल तीन क्रम पूरे किये। तीसरे दिन ९ और १० से प्रारम्भ करते हुए प्रयोग के अगले चार दिनो का उसका औसत ११४ रहा। वास्तव मे अन्तिम दिन उसकी सफलता सबसे अच्छी थी। उस दिन उसने यत्नो की सख्या ३०० तक लाने के लिए तीन क्रम पूरे किये। इन तीनो क्रमो मे सयोग से प्राप्त सफलता १५ होती, वहाँ उसने सब मिलाकर ३८ की सफलता प्राप्त की।

इस कार्य के सम्बन्ध मे कल्पना का सहारा लेते हुए केवल यही आपत्ति उठाई जा सकती है कि प्रेट और पीयर्स दोनो ने मिल कर धोखा-धडी की, इस वात का भी इस तथ्य से समाधान हो जाता है कि कुछ समय के पश्चात् मैंने उन्ही स्थितियो मे तीन दिन की श्रेणियो को देखा था। जब कार्य चल रहा था, मैं प्रेट के साथ कमरे मे था। मैंने उसे कार्डों को फेंटते हुए देखा, मैंने गड्डी को काटा और मैंने उसे नोट करते हुये देखा। इन १५० यत्नो मे औसत ९ ३ था। इस लघु श्रेणी से भी सयोग से इतने अधिक परे परिणाम प्राप्त हुए थे कि साख्यिकी रूप मे प्रकट करते हुए कह सकते हैं कि १ लाख से अधिक १

सयोगानुपात आता है जो यह सिद्ध करता है कि सयोग से इस तथ्य की व्याख्या नही हो सकती।

पीयर्स को दूरी-परीक्षण के सभी कार्यों मे इतनी सफलता नही मिली, जितनी इसमे। किन्तु यदि वह अपनो सफलता ३०० यत्नो मे ९ ९ तक रख पाता और परीक्षण-कार्य मे अग्रसर अपनी सफलता मे सुधार कर पाता तथा परीक्षण की समाप्ति पर अधिकाधिक सफलता प्राप्त कर सकता, तो यह तथ्य यह स्थापित करने के लिए पर्याप्त था कि अ० ए० प्र० की मफलता मे दूरी के कारण गिरावट नही आती है। निश्चय ही उसके कार्य मे दूरी का प्रतिकूल प्रभाव नही पडा जो कि प्रकाश घनत्व या ध्वनि के कारण सम्भव था। वस्नुत उमी कमरे से कार्डों के साथ किये गये यत्नो मे, जिनमे प्रेट प्रयोक्ता था और जो १०० गज की दूरी पर से इन परीक्षणो से पहले और वाद मे किये गये थे, औसत केवल ८.२ ही रहा।

१०० गज की दूरी पर सवमे अच्छी सफलता प्राप्त करते समय पीयर्स को वीच मे ही जान-बूझकर रोकने के पश्चात् हमने दूरी को २५० गज तक वढा दिया। उसी समय स्वय प्रेट के लिए दूसरे कमरे मे जाना आवश्यक था और वह प्रयोग किये जाने वाले कार्डो को लेकर ड्यूक मेडिकल भवन मे गया। तभी पीयर्स की सफलता प्राप्त करने की क्षमता मे कुछ गडवडी पैदा हुई। यह गिरा-वट स्पष्टत दूरी के कारण नही थी क्योकि अपने प्रथम दिन के कार्य मे उसने २५ मे से १२ और १० की सफलता प्राप्त की थी जो उसके सवसे अच्छे औसत के निकट थी किन्तु दूसरे दिन उसने ठीक सयोगजन्य सफलता प्राप्त की। तीसरे दिन दो बार १० की सफलता प्राप्त करके उसने अच्छी सफलता प्राप्त की, तव चौथे दिन उसने केवल २ और ६ की सफलता प्राप्त की, पाँचवें दिन उमकी सफलता ५ और १२, अगले दिन पुन ७ और ५ तक गिर गयी और एक वार फिर ऊपर उठी इस प्रकार एक वक्र रेखा वन गयी। फिर भी इस समस्त कार्यक्रम मे उसका कुल औसत केवल ६७ था।

अधिक और कम सफलता प्राप्त करने का यह विचित्र परिवर्तन कैसे प्रारम्भ हुआ, इस सम्वन्ध मे न तो पीयर्स के पास और न हमारे पास कोई विश्वसनीय जानकारी थी और न है। २२ दिन की कार्यविधि मे या ४४ क्रमो में उसे तीन वार शून्य सफलता मिली। मात्र सयोग से शून्य की एक वार भी आशा नही की जा सकती थी। दूसरी ओर उसने ४४ यत्नों मे से तेरह मे १० या इससे अधिक की सफलता प्राप्त की। सयोग से उतनी सफलता प्राप्त करने की

कार्ड उठाकर मेज के बीच मे एक पुस्तक पर उसे रखते हुए उसने परीक्षण प्रारम्भ किया। इस कार्ड के एक मिनिट तक खुले रहने के पश्चात् उस समय भी इसका नीचे की आर मुह था, इस कार्ड को एक ओर रख दिया गया और उसके स्थान पर दूसरा कार्ड उठाकर रख दिया गया। क्रम की समाप्ति तक कार्डों को क्रम से रख दिया गया जिसमे २५ मिनिट लगे। अपनी मिली हुई घडी से प्रत्येक मिनिट के मध्य विन्दु पर पीयर्स ने पुस्तकालय मे उस कार्ड पर अङ्कित चिह्न का, जो प्रेट के हाथ मे था, अनुमान लगाकर लिख लिया।

दो क्रम पूर्ण होने के पश्चात् प्रेट ने कार्डों की दो गड्डियो को पलट दिया और कागज के एक टुकडे पर उनके चिह्न लिख लिये। एक मुहरवन्द लिफाफे मे यह लेखा मेरे पास लाया गया। उसी प्रकार पीयर्स द्वारा भी अपना लेखा लाया गया। उन दोनो मे उस समय कोई वातचीत नही होनी थी जब तक किये लिफाफे मुझे न देदिये जायँ और यह कार्य प्रयोग के पश्चात् शीघ्र ही कर दिया गया था। प्रेट की खिडकी से पीयर्स को पुस्तकालय मे प्रवेश करते हुए देखा जा सकता था। प्रेट के कमरे से पीयर्स के चले जाने के पश्चात् कार्डों की गड्डियो को फेंट दिया गया था। प्रत्येक दिन दो गड्डियो को लाया जाता था।

हमेशा की तरह यह कार्य भी पीयर्स ने आरम्भ किया। नाममात्र की सफलता मे किसी नयी स्थिति या तरीके से उसने आरम्भ मे शायद ही कभी अच्छी सफलता पायी हो। प्रथम दो दिन ३,८ और ५ की सफलता प्राप्त करते हुए उसने केवल तीन क्रम पूरे किये। तीसरे दिन ९ और १० से प्रारम्भ करते हुए प्रयोग के अगले चार दिनो का उसका औसत ११.४ रहा। वास्तव मे अन्तिम दिन उसकी सफलता सबसे अच्छी थी। उस दिन उसने यत्नो की सख्या ३०० तक लाने के लिए तीन क्रम पूरे किये। इन तीनो क्रमो मे सयोग से प्राप्त सफलता १५ होती, वहाँ उसने सव मिलाकर ३८ की सफलता प्राप्त की।

इस कार्य के सम्वन्ध मे कल्पना का सहारा लेते हुए केवल यही आपत्ति उठाई जा सकती है कि प्रेट और पीयर्स दोनो ने मिल कर धोखा-घडी की, इस वात का भी इस तथ्य से समाधान हो जाता है कि कुछ समय के पश्चात् मैंने उन्ही स्थितियो मे तीन दिन की श्रेणियो को देखा था। जव कार्य चल रहा था, मैं प्रेट के साथ कमरे मे था। मैंने उसे कार्डों को फेंटते हुए देखा, मैंने गड्डी को काटा और मैंने उसे नोट करते हुये देखा। इन १५० यत्नो मे औसत ९ ३ था। इस लघु श्रेणी से भी सयोग से इतने अधिक परे परिणाम प्राप्त हुए थे कि साख्यिकी रूप मे प्रकट करते हुए कह सकते हैं कि १ लाख से अधिक १

सयोगानुपात आता है जो यह सिद्ध करता है कि सयोग से इस तथ्य की व्याख्या नही हो सकती ।

पीयर्स को दूरी-परीक्षण के सभी कार्यो मे इतनी सफलता नही मिली, जितनी इसमे । किन्तु यदि वह अपनो सफलता ३०० यत्नो मे ९ ९ तक रख पाता और परीक्षण-कार्य मे अग्रसर अपनी सफलता मे सुधार कर पाता तथा परीक्षण की समाप्ति पर अधिकाधिक सफलता प्राप्त कर मकता, तो यह तथ्य यह स्थापित करने के लिए पर्याप्त था कि अ० ए० प्र० की मफलता मे दूरी के कारण गिरावट नही आती है । निश्चय ही उसके कार्य मे दूरी का प्रतिकूल प्रभाव नही पडा जो कि प्रकाश घनत्व या ध्वनि के कारण सम्भव था । वस्तुत उसी कमरे से कार्डों के साथ किये गये यत्नो मे, जिनमे प्रेट प्रयोक्ता था और जो १०० गज की दूरी पर से इन परीक्षणो से पहले और वाद मे किये गये थे, औसत केवल ८ २ ही रहा ।

१०० गज की दूरी पर सबसे अच्छी सफलता प्राप्त करते समय पीयर्स को वीच मे ही जान-बूझकर रोकने के पश्चात् हमने दूरी को २५० गज तक वढा दिया । उसी समय स्वय प्रेट के लिए दूसरे कमरे मे जाना आवश्यक था और वह प्रयोग किये जाने वाले कार्डो को लेकर ड्यूक मेडिकल भवन मे गया । तभी पीयर्स की सफलता प्राप्त करने की क्षमता मे कुछ गडबडी पैदा हुई । यह गिरा-वट स्पष्टत दूरी के कारण नही थी क्योकि अपने प्रथम दिन के कार्य मे उसने २५ मे से १२ और १० की सफलता प्राप्त की थी जो उसके सबसे अच्छे औसत के निकट थी किन्तु दूसरे दिन उसने ठीक सयोगजन्य सफलता प्राप्त की । तीसरे दिन दो बार १० की सफलता प्राप्त करके उसने अच्छी सफलता प्राप्त की, तब चौथे दिन उसने केवल २ और ६ की सफलता प्राप्त की, पाँचवे दिन उमकी सफलता ५ और १२, अगले दिन पुन ७ और ५ तक गिर गयी और एक वार फिर ऊपर उठी इस प्रकार एक वक्र रेखा बन गयी । फिर भी इस समस्त कार्यक्रम मे उसका कुल औसत केवल ६७ था ।

अधिक और कम सफलता प्राप्त करने का यह विचित्र परिवर्तन कैसे प्रारम्भ हुआ, इस सम्बन्ध मे न तो पीयर्स के पास और न हमारे पास कोई विश्वसनीय जानकारी थी और न है । २२ दिन की कार्याविधि मे या ४४ क्रमो में उसे तीन बार शून्य सफलता मिली । मात्र सयोग से शून्य की एक बार भी आशा नही की जा सकती थी । दूसरी और उसने ४४ यत्नो मे से तेरह मे १० या इससे अधिक की सफलता प्राप्त की । सयोग से उतनी सफलता प्राप्त करने की

आशा नही की जा सकती। लगातार तीन दिनो मे उसने ६ क्रमो मे से ४ की सफलता पाँच बार प्राप्त की दूसरी सफलता १ की थी।

यह सफलता पीयर्स के अब तक की सफलता मे विलक्षण थी। इससे प्रकट होता है कि वह लगभग अवान्तर रूप से सफल और असफल रहा किन्तु जब वह सफलता पूर्वक कार्य कर रहा था, तव उसने उतनी ही बल्कि उससे भी अधिक सफलता प्राप्त की, जो उसे उसी कमरे मे कार्डो से प्राप्त हुई थी। जिस दिन वह घटिया कार्य कर रहा था उस दिन उसने सयोग से भी कम सफलता प्राप्त की। अपेक्षतया अधिक लम्बी दूरी तक इस विचित्र ढग से कार्य करने के पश्चात् प्रेट यह निश्चय करने के लिए कि यह परिवर्तन पीयर्स मे घटित हुआ था या स्थितियो मे दूसरे ३०० यत्नो को करने के लिए फिर भौतिकी के भवन मे लौट आया। परिणाम ७ २ का औसत रहा जो अभी अधिक लम्बी दूरी मे प्राप्त ६ ७ के औसत से कुछ ही अधिक था। इससे यह प्रकट हुआ कि पीयर्स मे परिवर्तन हुआ और आगे चलकर इससे इस आन्तरिक प्रमाण की पुष्टि हुई कि बढी हुई दूरी के कारण सफलता मे वृद्धि या गिरावट हुई थी।

यह स्वाभाविक था कि हमने पीयर्स और कार्डो मे और अधिक दूरी रखनी चाही। १०० गज की दूरी के अपने अन्तिम परीक्षणो मे पीयर्स की उदासीनता की दृष्टि मे यह समय इस प्रकार का यत्न करने के लिए उपयुक्त प्रतीत नही हुआ। किन्तु इस कार्य मे सदा आशका बनी रहती है, इसलिए हमने एक बार पुन प्रयत्न किया। दूसरे यत्न मे दो मील की दूरी थी और प्रारम्भ मे ही गलतियाँ होती रही। इसके लिए जो कमरा निश्चित हुआ था वह खुला नही था जबकि ऐसा होना आवश्यक था और कई दिनो तक प्रयोग के भौतिक विवरण से निराशा रही। वस्तुओ को अन्तिम रूप से ठीक कर देने के पश्चात् भी कोई उल्लेखनीय सफलता नही मिली। यह देखकर कि इस कार्य मे पीयर्स का उत्साह कदाचित भङ्ग हो गया हमने इस प्रायोजन को छोड दिया।

तव एक दूसरी दिशा मे प्रयास किया गया। देश के विभिन्न स्थानो पर पीयर्स को अपनी कार मे भेज कर उससे यह कहा गया कि वह मोटर के गति सूचक यन्त्र अङ्कित विभिन्न दूरियो पर कार्डों के सम्बन्ध मे अपने अनुमानो को नोट करे। इस परीक्षण मे कुछ दिन तक सफलता नही मिली, अधिकाशत इसलिए कि पीयर्स आशावान नही था और हमने आगे परीक्षण नही किया। सिद्धान्तत उस विषय के सम्बन्ध मे, जिस पर उस समय हम अपना ध्यान केन्द्रित किये हुये थे, थोडा-बहुत कहा जा सकता है। अ० ए० प्र० की अपेक्षतया सूक्ष्म बहुशाखिता

ड-१ युनिवर्सिटी के मेन कैम्पस का हिस्सा चित्र मे वह इमारत दर्शायी गयी है जहाँ अ० ए० प्र० मे दूरी-परीक्षण किये गये थे। बी० से सी० १०० गज दूरी लेकर परीक्षणो की एक श्रृङ्खला पूरी की गयी थी। दूसरी श्रृङ्खला ए० से सी० के बीच २५० गज

उसी समय कार्य किया जा सकेगा जब सुविधायें हमे अधिक मुक्त रूप मे उप-
ब्ध होगी और स्थितियो पर हमारा और अधिक सतोषजनक नियन्त्रण होगा ।

अब कुमारी टर्नर और उनके २०० यत्नो की उल्लेखनीय लम्बी दूरी की
तृतीय किन्तु लघु श्रेणी का विवेचन शेष रहता है । अ० ए० प्र० के इस २५०
ल की दूरी के प्रयोग के विषय मे पहले बहुत कुछ कहा जा चुका है । किन्तु इसे
ुष्ट करने के लिए किसी भी व्यक्ति द्वारा उस समय तक कुछ भी प्रयास नही
िये गये जब तक कि अनेक वर्षो मेरी विश्वासपात्र प्रयोग सहायक कुमारी ऑनबी
ौर कुमारी टर्नर के बीच, जिनकी ख्याति भी निर्विवाद है, कोई विचारणीय
मझौता न हुआ । कुमारी टर्नर ने इसके पूर्व कभी १६ की सफलता प्राप्त नही
ी थी, जो उन्होने प्रथम दिन के क्रम मे प्राप्त की । क्या कोई व्यक्ति इन परि-
णामो पर लागू होने वाली किसी तरग परिकल्पना की बात सोच सकता है ?
क्या डरहम मे कुमारी ऑनबी इतनी शक्तिशाली "पारेषण केन्द्र" थी कि २५०
मील की दूरी से उनकी ग्रहण-क्षमता का विस्तार ही होगा ।

८

इस प्रसग मे किसी भी तरग-सिद्धान्त के लिए परिग्राहक या प्रापक को,
विशेष कर जब दूरी के कारण कोई उल्लेखनीय अन्तर न पडता हो, शेष समस्त
नमे हुये भूमण्डल के निवासियो के मस्तिष्को से विकरण लेना होगा । यदि २५०
मील की दूरी केवल एक अच्छा प्रारम्भ है तो उस गरीब अरक्षित पात्र के 'सग्राही-
केन्द्र' पर सब ओर मे प्रभाव पडेंगे जिनमे अनुमानत कुछ वृत या तारे या धन
चिह्न अन्तर्भूत होने या कम मे कम एक बडी सख्या मे स्थैतिक होगे । यदि आगे
आने वाली कठिनाइयो पर विचार न भी किया जाय तो भी परिकाल्पनिक तरगो
के लिए कितने उल्लेखनीय चयन का निर्धारण करना आवश्यक होगा ।

तब एकाकी या सामूहिक रूप मे सभी तथ्यो पर विचार करने पर तरग
सिद्धान्त के पक्ष के समर्थन के लिए इस तथ्य के सिवाय कि यह सहज प्राप्त है
और कोई तथ्य नही है और अनेक प्रसगो मे प्रमाण की प्रकृति के आधार पर इसे
अलग कर दिया गया है ।

तब यदि तरग नही तो फिर क्या है ? तब तरगो को अमान्य करने के
साथ ही क्या समस्त ज्ञात ऊर्जायें समाप्त हो जायेंगी ? भौतिकी के क्षेत्र मे वर्त-
मान परिवर्तनशील स्थिति को दृष्टि मे रखते हुए कोई निश्चित बात कहना
कदाचित् सकटपूर्ण होगा । भौतिकविदो के साथ विचार-विमर्श मे वस्तुत हम यह

नही देखते कि क्या वे तरग गतिशीलता के सादृश्य के ज्ञात क्षेत्र के परे कोई अन्य वास्तविक परिकल्पना प्रस्तुत करने को तैयार है।

६

किन्तु एक ऐसी प्रबल प्रवृत्ति और भी है जिससे मैं भी ग्रस्त हूँ और यह प्रवृत्ति अ० ए० प्र० के उन तत्त्वो को, जो किसी प्रकार ऊर्जा कारणता की सीमा मे बताये गये हैं, इस अर्थ मे ऊर्जात्मक मानने का प्रयास करना है कि ऐसा कुछ घटित होता है, जो अन्त मे कार्यरूप मे परिणत हो जाता है, तथा उसमे परिवर्तन लाता है, यद्यपि निश्चित परीक्षण या श्रम मे प्राप्त की गयी कार्य की इकाइयो की सख्या का वस्तुत अभी तक अध्ययन नही हुआ है। जब कुमारी टर्नर २५० मील की दूरी से कुमारी ऑनबी द्वारा इस प्रकार मार्ग दर्शन प्राप्त कर रही थी कि वे कुछ ऐसे विशेष चिह्नो को अङ्कित कर सकी, जिनमे १९ ठीक थे तो इस प्रकार निश्चय ही एक व्यक्ति का अभिकर्ता के रूप मे कृत कार्य दूसरे व्यक्ति के परिणामो की कारणता सिद्ध होता है, मानो परिग्राहक एक विद्युत परिपथ द्वारा मार्ग निर्देशन पा रहा हो। इसकी तथ्य रूप मे स्वीकृति के लिए हमे कारणता की प्रणाली समझने की आवश्यकता नही है और यदि कुमारी ऑनबी ने कु० टर्नर को कार्य करने के लिए प्रेरित किया है, तो शब्द के भौतिक-शास्त्रीय अर्थ मे ऊर्जा की परिभाषा के सम्बन्ध मे वर्तमान धारणा के अनुसार एक ऊर्जीय सयोजन अवश्य होना चाहिए।

तथापि, यदि प्रतिलोम वर्ग नियम, जिसके अनुसार यह माना जाता है कि जैसे-जैसे दूरी बढती जाती है ऊर्जा कम होती जाती है, तथा यान्त्रिकी के अन्य सिद्धान्त, यान्त्रिकी-ऊर्जीय अ० ए० प्र० को सीमित कर देते है तो भी पर्याप्त आश्चर्यजनक रूप मे नितान्त प्रामाणिक एव प्रयोगात्मक मार्ग से हम उस निष्कर्ष पर पहुँच गये है जिसको अ० ए० प्र० की इस खोज के समर्थक प्रोफेसर मैकडूगल अन्य आधारो पर बहुत पहले से मानते थे। वह निष्कर्ष यह है कि मानसिक प्रक्रिया मे एक यान्त्रिक और जैसा कि वह इसे कहते है, उद्देश्यपरक, (किन्तु रहस्य परक नही) सकारणता का रूप सक्रिय होता है। अब अन्तिम विश्लेषण के अन्तर्गत इन सब सबल शब्दो का जो कुछ अर्थ है, वह यह है कि मन की क्रियाशीलता मे कुछ तथ्य विशेष रूप से सोद्देश्य और व्यक्तिगत रूप मे चलते रहते हैं और यह जैसा कि हम उसे जानते है यान्त्रिकी के नियमो के आगे और परे है।

भौतिकी के सम्बन्ध मे स्मरण करने योग्य बात यह है कि अन्य विज्ञानो की तुलना मे यह चाहे जितनी विकसित प्रतीत हो, किन्तु इसमें साधारण

जीव द्रव्य की कार्यकारिता की समस्या पर नाम मात्र का ही विचार किया गया है। भौतिकी अभी तक जीवन की प्रकृति के द्वार पर भी नही पहुँच पायी है। आधुनिक खोज की चमक-दमक के बावजूद नाडी सस्थान की मुख्य भौतिकी अब भी एक महान् रहस्य है। यदि हम स्वेच्छया इस प्रसग मे कुछ कह सके तो मन का सबसे साधारण तत्व, मात्र सवेदन भी भौतिकी की वर्तमान सीमाओ मे इतना परे है कि हम यह भी नही सोच सकते कि बीच मे कितना बडा अन्तर होगा। सवेदन की भौतिकी अपेक्षतया साधारण है तथा उच्चतर मानसिक प्रक्रियाओ की भौतिकी के विपरीत अपेक्षतया सरल भी है।

जब भौतिकी इन अछूती समस्याओ के क्षेत्र मे प्रवृत्त होगी तब भौतिकी का क्या स्वरूप होगा, इस विषय मे इस समय हमारे मन मे धुधला-सा भी आभास नही है। साथ ही इस समय यह विचार करना भी मूर्खता होगी कि अपने क्षेत्र मे अततोगत्वा यह किन चीजो को सम्मिलित करने के लिए प्रस्तुत होगी। इस सम्भावना के लिए मार्ग खुला होना अच्छा है कि विस्तारशील भौतिकी अ० ए० प्र० के तत्त्व का विवेचन करने के लिए कभी प्रस्तुत हो। हालाँकि इस समय ऐसा प्रतीत होता है कि इसका उससे अत्यधिक दूरस्थ सम्बन्ध है।

अ-यान्त्रिक ऊर्जा या अयान्त्रिकी भौतिकी की धारणा जिसके अन्तर्गत मन के तत्त्व को भी सम्मिलित किया जा सके, तर्काश्रित वर्ग से किञ्चित ही अधिक होगी। जो कुछ हम एक क्षेत्र मे जानते है उसको, उससे जिसे हम दूसरे क्षेत्र से जान चुके हैं, एकीकृत करने की सम्भावना को यदि यह उदार दृष्टिकोण व्यक्त करती है तो, एक सम्भावना के रूप मे ले सकते हैं, किन्तु साथ मे उस कथन की सम्भावना को भी ले सकेंगे कि वह भौतिकी या ऊर्जा विज्ञान जो अ० ए० प्र० तथा अन्य सम्बन्धित मानसिक प्रक्रियाओ को स्वीकार करेगी, यान्त्रिकी के वर्तमान क्षेत्र की सीमाओ से इतनी मुक्त होगी कि वे व्यक्ति जो मन और यान्त्रिकी मे निकट सम्बन्धो से आशङ्कित है, इसकी इस प्रकार की सन्निकटता से चिन्तित न होगे।

१०

उन व्यक्तियो को अधिक सफलता नही मिली है, जिन्होने बहुत समय पहले से अ० ए० प्र० के तरग सिद्धान्त की बात को अमान्य कर दिया है और उसके स्थान पर समस्त तार्किक क्षेत्रो मे इसकी व्याख्या करने के लिए किसी दूसरे तरीके की, किसी दूसरी परिकल्पना की खोज की है। जो कुछ उन्हे करना

पडा, वह था एक प्रकार की पारलौकिक शक्ति या निरपेक्ष सत्ता की कल्पना जिसमे प्रत्येक प्रकार के उस सभी ज्ञान को, जो है और जो कभी होगा, अन्तर्भूत किया जा सके। उनको यह भी कल्पना करली पडी कि मानव मन पहले की भाँति ही इन महान् सूचना स्रोतो तक पहुँच सकता है और उन पर स्वच्छन्द रूप से उन्हे आकृष्ट कर सकता है। "पारलौकिक चेतना" या कोई अन्य सूचना का महान् कल्पना परक स्रोत या यह चरम दृष्टिकोण भी कि मृत व्यक्तियो की आत्माये सम्भवत एक उच्च ज्ञानभूमि से सङ्केत देकर सन्देशवाहको के रूप मे सहयोग देती है, अधि-ऐन्द्रिय प्रत्यक्ष दर्शन की समस्या का समाधान नही करता है। विवेचन के लिए उनको अमान्य घोषित किये विना, केवल यही कहना पर्याप्त है कि ये बाते उसी पुरानी समस्या को हमारे सामने छोड जाती है कि अ० ए० प्र० कैसे घटित होता है ?

यह भी मान ले कि एक शुभ चिन्तक अपार्थिव व्यक्तित्व या आत्मा प्रेट की मेज के कार्डो को देखती थी और ड्यूक भौतिकी के भवन के पुस्तकालय मे पीयर्स के पास उसी क्षण उस ज्ञान सहित दौड जाती थी, उसके हाथ को उस कागज पर लिख लेने के लिए निर्देश कर देती थी, तो भी हम इस बात की किस प्रकार व्याख्या कर सकेगे कि पीयर्स उस चिह्न को कागज पर लिखने से पहले कैसे जान लेता था ? अपार्थिव आत्मा से पीयर्स को पारेन्द्रिय ज्ञान की सम्भावना द्वारा तब कल्पित आत्मा की बिना नेत्रो, बिना ऐन्द्रियो के कार्ड के चिह्न का ज्ञान प्राप्त करने की कैसे व्याख्या की जा सकती ? अधि-ऐन्द्रिय प्रत्यक्ष दर्शन से या कल्पना कीजिये "अन्तरिक्ष सञ्चय" द्वारा। यह अधि-ऐन्द्रिय प्रत्यक्ष दर्शन के रूप मे ही किया जा सकेगा क्योकि हमारे पास ऐसी कोई ऐन्द्रिय नही है जो ऐसे अनदेखे रहस्य जगत् मे झाँक सके। फिर वही अधि-ऐन्द्रिय प्रत्यक्ष दर्शन की बात। तब इस अधिक विस्तृत परिकल्पना से क्या लाभ ? मितव्ययिता के नियम के अनुसार अन्य बाते समान होने पर सरलतम व्याख्या श्रेष्ठ होती है, ये सभी परिकल्पनाएँ असङ्गत सिद्ध हो जाती है, बशर्ते वे तथ्यात्मक व्याख्या न बन जायें। सक्षेप मे कह सकते है कि अभी उपयुक्त समय नही आया है।

किन्तु किसी अच्छे स्वस्थ, विज्ञान के लिए यह आवश्यक नही है कि एक ही क्षण उसकी सब समस्याओ का समाधान हो जाय। केवल जल्दी अनुमान लगाने वाले व्यक्ति उस समय तक चुप नही रह पाते और खोज नही कर पाते जब तक स्वय तथ्यो से सही उत्तर न मिल जायें। पर्याप्त समय तथा बहुत अधिक कठोर परिश्रम से सम्भावना प्रतीत होती है कि तथ्यो को प्रकट करने के लिए

प्रस्तुत प्रयोगो से ही स्वय अनेक परिकल्पनाएँ जन्म लेगी। उस ममय तक के लिए हमे यह स्वीकार करना चाहिए कि अ० ए० प्र० की मूलभूत प्रकृति के सम्बन्ध मे कोई सुबोध परिकल्पना हमारे पग्स नही है किन्तु हममे उमे खोज निकालने का साहस है।

●●

अध्याय : तेरह

अधि-ऐन्द्रिय ज्ञान किसे है ?

यद्यपि हम ठीक-ठीक यह न भी बता पायें कि अ० ए० प्र० क्या है, इसमे किस ऊर्जा का प्रयोग होता है, या बोध तथा गति जगत् से यह किस प्रकार तारतम्य स्थापित करता है, तथापि इसके कुछ अन्य रोचक पहलू भी हैं और उनमे से कुछ का बहुत निश्चित रूप से उत्तर दिया जा सकता है। उदाहरणस्वरूप, सामान्यत मनुष्यो मे अ० ए० प्र० की योग्यता कितनी विस्तृत है ? पिछले किसी अध्याय मे मैंने ड्यूक मे कुछ वर्षों पूर्व लगाये गये अनुमान का उल्लेख किया था कि पाँच मे औसतन एक पात्र ऐसा होता है, जो हमारे कार्ड परीक्षणो से अधि-ऐन्द्रिय प्रत्यक्ष दर्शन को प्रदर्शित कर सकता है। उस समय से अब तक अच्छे पात्रो के लिए अन्य महाविद्यालयो तथा विश्वविद्यालयो मे हुई खोजो से इस मोटे अनुमान की पुष्टि हुई है। क्या इसका यह मतलब है कि वे चार पात्र जो उल्लेख्य सफलता प्राप्त नही कर पाते अ० ए० प्र० की शक्ति से रहित है ? इस समय मेरा ऐसा विश्वास है कि यह आवश्यक नही है। ऐसे पर्याप्त विश्वस्त सङ्केत मिलते हैं कि अच्छा स्वास्थ्य तथा चिन्ता, थकान या अन्य नियन्त्रणकारी कारणो से मुक्त कोई भी व्यक्ति उल्लेखनीय कार्य कर सकता है, बशर्ते उसमे रुचि जागृत की जा सके तथा उसे पूर्णतया सहयोग देने के लिए एव धैर्यपूर्वक प्रयत्न करने के लिए प्रेरित किया जा सके। इस प्रकार की प्रवृत्ति की प्राप्ति आशिक रूप से अन्वेषक का दायित्व है और सम्भव है बाद मे ऐसा करने के लिए और अच्छी पद्धतियाँ निकाल ली जायँ।

अब तक इस पुस्तक मे इस बारे मे अधिक नही कहा गया कि किस प्रकार के व्यक्ति अ० ए० प्र० की विशेष क्षमता प्रदर्शित कर सकते है। इस प्रकार की बातें हमारे कार्य के उत्तम सुस्थापित तथ्यो मे मे नही हैं, दूसरी ओर ये इतनी महत्त्वपूर्ण भी नही हैं कि इनके लिए उच्चस्तरीय प्रयोगात्मक सत्यापन की आवश्यकता हो। पूरे विषय की कोई भी सार्वजनिक चर्चा देर सवेर व्यक्तित्व की समस्या तथा अधि-ऐन्द्रिय क्षमता पर सामान्यतया केन्द्रित हो जाती है। क्या

मनुष्यो की अपेक्षा स्त्रियाँ अधिक प्रतिभाशाली होती है ? क्या इस विषय मे आयु का कोई महत्त्व है ? क्या जाति, रग या भौतिक दशाओ के ऐसे ज्ञात तत्त्व से जो अ० ए० प्र० की क्षमता को प्रभावित करते है ? ऐसा कोई कारण नही है कि इन प्रश्नो के यहाँ कुछ साङ्केतिक उत्तर उन उत्तरो के साथ न दिये जा सके, जो अशत उस कार्य पर आधारित है जिसका वाद मे पूर्णरूप से प्रकाशन किया जाना है ।

२

यह स्पष्ट है कि आयु नियामक तत्त्व नही है । उन पात्रो मे, जिन्होने उल्लेखनीय सफलता प्राप्त की है, ४ वर्ष से लेकर ६० वर्ष तक के व्यक्ति रहे हैं । अपेक्षतया वृद्ध व्यक्ति समग्रत अधिक दृढ निश्चयी थे जब कि सफलता प्राप्त करने की क्षमता के सम्बन्ध मे वच्चो की रुचि अपेक्षतया अल्पजीवी रही । अतएव योग्यता का आयु मे कोई सम्बन्ध प्रतीत नही होता किन्तु कुछ आयु-वर्ग इस कार्य के लिए अधिक उपयोगी है । युवा व्यक्तियो का सहयोग प्राप्त करना अपेक्षतया सरल है क्योकि उनको अधिक अवकाश मिल जाता है तथा परीक्षणो मे भाग लेने का औचित्य सिद्ध करने के लिए कम युक्तिसगत व्याख्या की आवश्यकता होती है । यह वात वस्तुत वच्चो के सम्बन्ध मे सर्वाधिक सरल है किन्तु उनकी रुचि वनाये रखे रहने की समस्या कठिन है । आजकल कुछ श्रेष्ठ प्रायोजनाये वच्चो के साथ पूरी की जा रही है तथा एक पूर्ण वाजी (अर्थात् सतत् २५ यत्नो का एक क्रम) एक वारह वर्ष के वालक द्वारा पूरा किया गया था । किन्तु सामान्यत अत्यधिक सतोषजनक कार्य अव भी महाविद्यालय के छात्रो के साथ ही किया जा रहा है, जिन्होंने ड्यूक प्रयोगो के प्रारम्भ होने से पहले तथा वाद मे भी व्यवहारत लगभग समस्त विश्वविद्यालयीन अध्ययनो मे पात्रो के रूप मे कार्य किया है ।

इस सम्बन्ध मे पुरुषो पर महिलाओ की कोई श्रेष्ठता प्रतीत नही होती, दोनो लिंगो के साथ इसमे समान सफलता प्राप्त हुई है । कई एक श्रेणियो के परिणाम से यह धारणा सकारण दृढ हुई कि पारेन्द्रिय ज्ञान मे विपरीत लिङ्गो के प्रेषक एव प्रापक रखने से अतिरिक्त लाभ होता है । यह उस वर्धित उल्लास के कारण भी हो सकता है जिसे हम इस प्रकार की विशेष सामाजिक स्थिति मे परम्परा से पाते आये हैं । जातीय तुलना की समस्या पर अभी तक पर्याप्त रूप से खोज नही हुई है ।

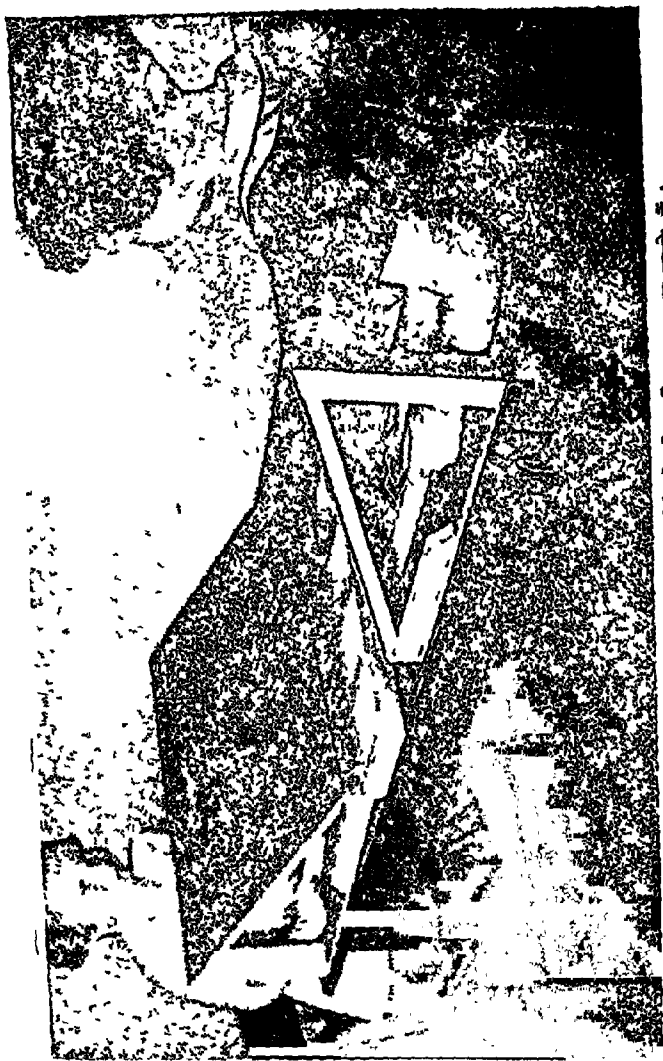
जहाँ तक बुद्धि का प्रश्न है, हमारे पात्रो मे ड्यूक के अत्यधिक योग्य छात्रों से लेकर लगभग औसत छात्रो तक का हमारे कार्य के लिए सहयोग मिला

है। अब तक कोई भी पात्र औसत से कम नही रहा है। पात्रो की खोज करते हुये अर्ध-औसत बुद्धि के पात्र विशेष रूप से अभी तक नही खोजे जा सके है, किन्तु कुमारी बाण्ड द्वारा किये गये स्कूली बच्चो के अध्ययन मे, जिसकी पहले ही चर्चा की जा चुकी है, चौथी और पाँचवी श्रेणियो के मदबुद्धि छात्रो का पात्रो के रूप मे प्रयोग किया गया था। उनमे से मदबुद्धिता की दृष्टि से विभिन्न स्तरो पर वर्गीकृत २० छात्र थे। बुद्धि तथा सफलता प्राप्त करने की क्षमता के स्तर मे कोई महत्त्व-पूर्ण सम्बन्ध दृष्टिगत नही हुआ न अब तक शैक्षिक कार्य के द्वारा निर्मित बुद्धि के सामान्य स्तर का अ० ए० प्र० की क्षमता से किसी सम्बन्ध की ओर किसी वस्तु से सकेत ही मिला है। स्पष्ट है, इसका सम्बन्ध बुद्धि की अपेक्षा अन्य तत्त्वो से अधिक है।

३

किसी परीक्षण-विशेष की पद्धति से अभ्यस्त होने के पश्चात् क्या सीखने या अभ्यास से अ० ए० प्र० क्षमता का विकास होता है? प्रत्यक्षत नही होता। फिर भी इस तथ्य से, कि उन पात्रो के कार्य मे, जिनके साथ हमने कार्य किया है, कोई स्पष्ट (learning curve) अभिगम-वक्र या पात्र की कार्य क्षमता की वृद्धि नही हुई है, ऐसी कोई सम्भावना प्रकट नही होती कि सीखने की सामान्य योग्यता के साथ इसका कोई सम्बन्ध न खोजा जा सकेगा। कूपर ने अपने ५० यत्नो मे सर्वाधिक सफलता प्राप्त की। स्टुअर्ट के १०,००० यत्नो मे से प्रथम ५०० ने अधिक सफलता पायी। पीयर्स को आरम्भिक प्रथम १०० यत्नो मे से सर्वाधिक सफलता मिली। लिन्जमेयर ने भी यही किया। अन्य पात्रो के साथ भी लगभग यही स्थिति रही।

कुछ समय के लिए स्टुअर्ट ने इस दृष्टिकोण को विकसित करने का प्रयत्न किया कि क्या कलात्मक रुचि तथा अ० ए० प्र० क्षमता मे कोई सम्बन्ध है? वह स्वय प्रतिभासम्पन्न है। इसी प्रकार और भी पात्र हैं। तथापि, शेष मे से कुछ मे उतनी ही कला मर्मज्ञता है, जितनी सगीत का आनन्द लेने या किसी अन्य प्रकार की कला की प्रशसा अन्तर्भूत रहती है। पात्रो की पूरी सख्या, जिनके साथ हमने कार्य किया है, अब भी इतनी कम है कि कोई विश्वसनीय सम्बन्ध की सम्भावना प्रतीत नही होती और साथ ही इसके कुछ उल्लेखनीय अपवाद भी है।

यह प्रश्न प्राय. पूछा गया है कि क्या अधे विशेष रूप से योग्य अ०ए०प्र० पात्र होते हैं? इस तथ्य का एक प्रारम्भिक अध्ययन अन्तत ड्यूक प्रयोगशाला की

प्रतियोगी आवरण स्पर्श खुला-मिलान परीक्षण 'बच्चे' इसे खेल की तरह ग्रहण करते हैं।

कुमारी मारग्रेट पैगरम तथा कुमारी मारग्रेट प्राइस की देख-रेख मे किया गया। उन्होने अधिकतर उस स्कूल के अधे वालको और मनुष्यो के साथ कार्य किया जो विश्वविद्यालय से अधिक दूर न थे। उनके परीक्षणो के परिणामो के औसत से निश्चय ही अधे व्यक्तियो को अ० ए० प्र० क्षमता होने की, औसत से अधिक सम्भावना प्रकट हुई है। जिन अन्धे व्यक्तियो का उन्होने परीक्षण किया था उनकी कुल सख्या मे से जिन्होने महत्त्वपूर्ण परिणाम प्रकट किये उनकी सख्या एक तिहाई और आधे के बीच थी। खोज की दशाये अत्युत्तम थी और कम से कम मोटे तौर पर ऐसा लगता था कि अन्धे व्यक्ति इस अ-ऐन्द्रिय प्रत्यक्ष दर्शन की प्रक्रिया मे कुछ सम्पूरक श्रेष्ठता दिखा सके हैं।

किन्तु अधो के द्वारा अधिक सफलता प्राप्त करने के मूल मे अन्य सम्भावनाये भी निहित है तथा अन्वेषक स्वय सिवाय अवचनबद्धता की स्थिति के कोई अन्य बात स्वीकार करने से विवेकपूर्ण रूप से विरत रहते है। यह सम्भव है कि अधे पात्र सामान्य तौर से ही अधिक आशावान रहे हो या अधिक रुचि सम्पन्न रहे हो और इसलिए अ० ए० प्र० की अधिक क्षमता के विकास के स्थान पर सफलता की प्रवृत्ति के आधार पर अच्छे पात्र सिद्ध हुए हो।

तब क्या सफल अ० ए० प्र० पात्रो का, उन पात्रो से जो सफल नही होते, मन और व्यक्तित्त्व की भिन्नता की विशेषता के आधार पर वर्णन किया जा सके, इस विषय पर यदि कुछ विचार करना हो तो बहुत कम ही कहा जा सकेगा। उन विशेषताओ से जो इस समय ऐसे व्यक्तियो की ओर इगित करती प्रतीत होती है, जो होनहार पात्र बनेंगे, वास्तव मे केवल उसी प्रकार के व्यक्तियो का चयन किया जा सकेगा जिनके मन की वृत्तियाँ परीक्षणो के अनुकूल हो। दूसरे शब्दो मे हम कह सकते है कि ऐसा व्यक्ति ही प्रयोग को पूरे मन मे कर सकेगा या उसके सम्बन्ध मे उसके मन मे कोई अन्तर्बाधा नही होगी। एकमात्र वह विश्वसनीय प्रवणशील विशेषता जिसका विश्वास के साथ प्रयोग किया जा सकता है और जिसका प्रयोग कभी-कभी ही किया जाना चाहिये, परीक्षण के लिए परीक्षित होने के प्रति सच्चा उत्साह ही है, जैसा कि किसी खेल या प्रदर्शन मे होता है, और इस आधार पर मनुष्यो को चुन लेना या मन की ज्ञात प्रक्रिया मे ऐसी वस्तु को खोज निकालना, जिससे इस निरूपण का हिसाब लग सके, कठिन है। किन्तु ऐसा नही कहा जा सकता कि अन्तत ऐसा नही किया जा सकेगा।

४

तथापि, कुछ ऐसे व्यक्ति-विशेष भी है, जिन पर इस चर्चा के दौरान

विशेष ध्यान दिया जाना आवश्यक है। सभी युगो और सभी कालो मे है, कुछ ऐसे व्यक्ति अवश्य हुये हैं जिनके सम्बन्ध मे ऐसा विश्वास किया जाता रहा है कि उनमे असाधारण शक्तियाँ हैं। अनेक उदाहरणो मे ये शक्तियाँ अतीन्द्रिय दृष्टि या पारेन्द्रिय ज्ञान या दोनो के रूप मे कम से कम आंशिक, अधि-ऐन्द्रिय प्रत्यक्षदर्शी प्रतीत होती है। असामान्य रूप मे प्रतिभावान इस प्रकार के पुरुष और स्त्रियाँ विभिन्न रूपो मे ज्ञात है जैसे देवज्ञ, ज्योतिषी, जादूगरनी, चुडैल, पुरोहित, पुजारिन और भविष्यवक्ता। आजकल सामान्यत उन्हे मध्यस्थ, अतीन्द्रिय द्रष्टा, या भाग्यवक्ता कहा जाता है। "मध्यस्थ' शब्द वास्तव मे आध्यात्मिक शब्दावली से लिया गया है और इस परिकल्पना से यह आशय निकलता है कि सम्बन्धित विशेष शक्तियाँ मृत व्यक्तियो की आत्माओ से आती है। सक्षेपत मध्यस्थो के सम्बन्ध मे यह विश्वास किया जाता है कि वे अपने आसामी तथा इन आत्माओ के बीच मध्यस्थता करते है।

पाठक का अध्यात्म तथा मध्यस्थो के सम्बन्ध मे जो कुछ भी विश्वास हो, निश्चय ही वह इस बात से सहमत होगे कि पेशेवर सफल मध्यस्थ का अ० ए० प्र० के लिए परीक्षण करने का अवसर पाना एक चिराकांक्षित बात रही है। इस प्रकार का अवसर हमे उस समय मिला जब ब्रिटिश मध्यस्थ श्रीमती एलीन गैरेट इस देश मे १९३४ के वसन्त मे पधारी। श्रीमती गैरेट पहले ही मानसिकी-खोज-समितियो मे अन्तर्राष्ट्रीय ख्याति प्राप्त कर चुकी हैं।

उनकी शक्ति के सम्बन्ध मे कम से कम ऐसी विलक्षण कहानी है, जिसका आधार प्रशान्त तट के प्रसिद्ध मनोरोगचिकित्सक के प्रमाण पर आधारित है। पारेन्द्रिय ज्ञान के एक प्रयोग की व्यवस्था श्रीमती गैरेट, जो उस समय केलीफोर्निया मे थी, तथा एक डॉक्टर के बीच जो आइसलैण्ड के सुदूर द्वीप मे था, की गयी और ये दोनो स्थान लगभग ४४०० मील की दूरी पर थे। एक निश्चित समय पर श्रीमती गैरेट को इस व्यक्ति के साथ पारेन्द्रियज्ञानीय सम्प्रेषण करने का प्रयत्न करना था और यह बताना था कि वह मनुष्य क्या कर रहा था? उन्होंने ऐ' किया तथा अनुगामी जाँच से पता लगा कि अपनी रिपोर्ट मे उन्होंने विभिन्न सूक्ष्म परिस्थितियो को ही शुद्ध रूप मे नही बताया, प्रत्युत वह यह भी बता सकी कि वह घायल हो गया था। यह एक ऐसा तथ्य था जिसके बारे मे कैलीफोर्निया मे किसी को कोई जानकारी नही थी। इस कहानी से, उस पुरानी कहानी का स्मरण हो आता है, जिसमे लिडिया के राजा कोकस ने विश्वस्त व्यक्ति की खोज करने के लिए विभिन्न भविष्य वक्ताओ पर एक परीक्षण किया था। इस कहानी

से श्रीमती गैरेट का प्रयोगशाला दशाओ मे परीक्षण करने के लिए उत्सुकता जागी और परीक्षण कर लेने देने की उनकी सहमति प्राप्त होने से यह प्रतीत हुआ कि वह एक आदर्श पात्र सिद्ध होगी ।

निस्सदेह हमारी प्रथम रुचि कार्डो का अनुमान लगाने और पारेन्द्रियज्ञान के हमारे परीक्षणो मे पात्र के रूप मे उनकी योग्यता का मूल्याङ्कन करने की थी । यह शीघ्र ही स्पष्ट हो गया कि श्रीमती गैरेट का कार्ड के परीक्षणो मे मन नही लगा और अप्रत्यक्ष रूप से मैंने जान लिया कि प्रारम्भ से ही उन्होने यह परीक्षण पसन्द नही किया, जिसका कारण उन्होने इस अधि-ऐन्द्रिय प्रक्रिया का अति यन्त्रीकरण होना वताया । मनुष्यो के साथ व्यक्तिगत सम्वन्धो मे वह अतीन्द्रिय दृष्टि का काय करने की अभ्यस्त थी न कि कार्डो की गड्डी के वधे वधाये तरीके से । यह कोई असङ्गत अन्तर नही था तथा उनका दृष्टिकोण वहुत कुछ समझा जा सकता था । यह अवश्य है कि परीक्षित पात्रो के सम्बन्ध मे यह दृष्टिकोण असाधारण था ।

फिर भी, जहाँ श्रीमती गैरेट को पारेन्द्रियज्ञान के परीक्षणो मे तुरन्त अच्छी सफलता मिलने लगी और वह भी विभिन्न प्रेषको के साथ तथा एक ही कमरे मे या एक या दो कमरे की दूरी पर किये गये परीक्षणो मे, वहाँ कार्डो का अनुमान लगाने के परीक्षणो मे उन्हे अच्छी सफलता नही मिली, और केवल कई दिनो के कार्य के वाद ही यह हुआ कि वह प्रतिदिन के उस औसत तक पहुँची जो उनकी वास्तविक अतीन्द्रिय दृष्टि क्षमता के लिए महत्त्वपूर्ण समझी जा सकती थी । सारे कार्य को ले तो कहना होगा कि उनका अतीन्द्रिय दृष्टि का कार्य महत्त्वपूर्ण था किन्तु हमारे अनेक पात्रो के कार्य से गया-वीता था । इसके विपरीत उनका पारेन्द्रियज्ञान का कार्य हमारे वहुत श्रेष्ठ पात्रो की श्रेणी का था । श्रीमती गैरेट के साथ तथा साथ ही अतीन्द्रिय दृष्टि तथा पारेन्द्रिय ज्ञान के बीच के निकट सम्बन्ध के प्रति अपने स्वय के दृष्टिकोण के प्रति न्याय करते हुए, यह कहा जा सकता है कि कार्ड का अनुमान लगाने की पद्धति के प्रति उनकी अरुचि का तथ्य अतीन्द्रिय दृष्टि मे उनके निम्नतर परिणामो की सम्भव व्याख्या है ।

वहुत से पाठको के लिए श्रीमती गैरेट के साथ किये गये कार्य का अति रुचिकर पक्ष वह होगा जो अन्तर्लीनता की स्थिति से सम्वद्ध है । आत्मवादी विश्वास करते हैं कि मध्यस्थो की अन्तर्लीनता की स्थिति मे व्यक्तित्व परिवर्तित हो जाता है । मध्यस्थ के अपने व्यक्तित्व से नया व्यक्तित्व भिन्न ध्वनि मे वोलता है, व्यक्तित्व की अन्य विभिन्नता व्यक्त करता है, तथा उन तथ्यो को जानने का

दावा करता है जिनके बारे मे मध्यस्थ व्यक्तिगत रूप से अनभिज्ञ होता है। श्रीमती गैरेट के उदाहरण मे अन्तर्लीनता का अधिकाश प्रकट होनेवाला व्यक्तित्व वह था जो अपने आप को युवनी नाम के एक प्राचीन अरब की आत्मा बतलाता था। युवनी श्रीमती गरेट को अपना उपकरण बताता था, वह कहता था कि स्वय उसमे अतीन्द्रिय दृष्टि या पारेन्द्रियज्ञान की शक्ति नही है, लेकिन जब वह परीक्षणो मे भाग लेता है तो यही वह उपकरण होता है जिसकी शक्ति का वह प्रयोग करता है। मैं नही समझ सकता, किस प्रकार युवनी यदि वह एक आत्मा था तो, अधि-ऐन्द्रिय प्रत्यक्ष दर्शन की पद्धति के बिना काम चला सकता था क्योकि मान्य रूप से ऐन्द्रियाँ अवयव ही है जिन्हे उसने शताब्दियो पूर्व अरब के रेगिस्तान मे छोड दिया था। खैर, इसका विषय से कोई सम्बन्ध नही है।

एक रोचक तथ्य यह है कि यो युवनी के व्यक्तित्त्व का श्रीमती गैरेट के व्यक्तित्त्व से चाहे जो सम्बन्ध हो, किन्तु युवनी के व्यक्तित्त्व के परीक्षण-परिणामो का औसत श्रीमती गैरेट द्वारा अपनी जाग्रत स्थिति मे प्राप्त परिणामो के निकट था। अत्यन्त महत्त्वपूर्ण बात यह है कि उसने भी उच्च पारेन्द्रिय ज्ञानीय तथा निम्न अपारेन्द्रिय दृष्टि क्षमता दिखलाई, जैसा श्रीमती गैरेट ने किया था और केवल यही वह कार्य है जिसमे हमे इस दिशा मे उल्लेखनीय अन्तर मिला। इसके साथ मे यह तथ्य भी जोड दे कि पारेन्द्रियज्ञान तथा अतीन्द्रिय दृष्टि दोनो की श्रीमती गैरेट की वक्र रेखाओ मे खोज के तीन सप्ताहो की अवधि मे पहले एक निरन्तर वृद्धि तथा बाद मे निरन्तर गिरावट दृष्टिगत हुई। आगे जब अन्तर्लीनता के परीक्षण प्रारम्भ हुए तो पारेन्द्रिय ज्ञान तथा अतीन्द्रिय दृष्टि दोनो मे इसी गति से गिरावट आयी। कुल मिलाकर अन्तर्लीनता के परीक्षणो तथा जाग्रत अवस्था के परीक्षणो के परिणामो मे निकट की समानता प्रतिलक्षित हुई। युवनी का यह कहना ठीक प्रतीत होता है कि स्वय युवनी चाहे जो कुछ भी हो, किन्तु उसकी प्रतिभा मध्यस्थ की प्रतिभा थी।

क्या पारेन्द्रिय ज्ञान तथा अतीन्द्रिय दृष्टि का यह अन्तर मेरे इस दृष्टि-कोण का अपवाद प्रस्तुत करता है कि इन दोनो मे अनिवार्यत मूलभूत अन्तर है? सम्भवत नही। क्या इस तथ्य के द्वारा कि दोनो, जाग्रत तथा अन्तर्लीनता की दशाओ से निकट रूप से समान परिणाम प्राप्त हुए, इस दृष्टिकोण की और अधिक पुष्टि होती प्रतीत होती है कि दोनो शक्तियाँ परस्पर सम्बन्धित है। यहाँ व्यक्तित्त्व की दो स्थिति थीं, जिनके अन्तर्गत समान दशाओ से पारेन्द्रिय ज्ञान तथा अतीन्द्रिय दृष्टि दोनो मे एक साथ समान परिवर्तन घटित हुए।

ऐसा कोई तत्त्व निश्चय ही क्रियाशील था जो उनकी पारेन्द्रिय ज्ञान की शक्ति को ह्रासशील करता था या बढाता था, किन्तु यह तो इस दृष्टि के अनुसार भी भलीभाँति घटित हो सकता है कि पारेन्द्रिय ज्ञान तथा अतीन्द्रिय दृष्टि मूलभूत रूप से एक ही प्रक्रिया से सम्बद्ध है ।

समग्रत श्रीमती गैरेट के साथ किया गया कार्य उस कार्य मे सबसे अधिक रोचक था जिसे हम कर चुके थे । अन्तिम सप्ताह की बात को छोडकर, जिसमे वह प्रत्यक्षत अस्वस्थ थी, पारेन्द्रियज्ञान के लिए उनका औसत जाग्रत अवस्था मे लगभग १० १ तथा अन्तर्लीनता की अवस्था मे ९ १ था । अतीन्द्रिय दृष्टि के ८,००० मे अधिक के यत्नो मे जाग्रत अवस्था का औसत ५ ७ तथा अन्तर्लीनता की अवस्था का औसत ५ ६ था । इतना होने हुए भी, इतनी बडी सख्या मे ये पर्याप्त महत्त्वपूर्ण थे । अपनी वक्र रेखा के ऊच्च विन्दु पर तीन दिन की अवधि के अतीन्द्रिय दृष्टि के ३५०० यत्नो मे उनका औसत बढकर पारेन्द्रिय ज्ञान मे १३ ४ हो गया था ।

५

किन्तु हमने श्रीमती गैरेट का परीक्षण प्रयोगशाला की बँधी-बधाई पद्धति से ही नही किया । उनकी पेशेवर पद्धति की सगति मे हमने उनकी ही दशाओ मे उनका परीक्षण करना अधिक उचित समझा । तदनुसार बैठको की श्रेणियो की जैसा कि उन्हे कहा जाता है, व्यवस्था की गयी जिनके अन्तर्गत उनके लिए अपरिचित व्यक्ति सावधानी पूर्वक कडी सुरक्षा मे प्रयोगशाला मे लाये जाते थे, जिससे यह जाना जा सके कि क्या उन्हे वह जानकारी दी जा सकेगी जो श्रीमती गैरेट के द्वारा वोध या तर्क की सामान्य पद्धति से प्राप्त नही की जा सकती थी । ऐन्द्रिय क्षमता को क्रियाशील न होने देने की दृष्टि से पात्र को कमरे मे मध्यस्थ के अन्तर्लीनता की अवस्था मे जाने के पश्चात् ही लाया जाता था । इसके पश्चात् पात्र को उनके पीछे बिठा दिया जाता था और पूरी बैठक मे मौन रहने के लिए कह दिया जाता था तथा यदि उसी व्यक्ति के साथ दूसरी बैठक भी होती तो मध्यस्थ के अन्तर्लीनता की अवस्था से जागने के पूर्व ही उसे कमरे से निकल आने के लिए भी कह दिया जाता था । जो कुछ मध्यस्थ कहता था उसे सकेत-लिपि मे लिख लिया जाता था । दूसरी श्रेणी की अवधि मे इससे भी अधिक सावधानी इस वात का निश्चय करने के लिए रखी गयी कि मध्यस्थ का आगन्तुक पात्र के साथ कोई ऐन्द्रिय सम्पर्क न हो । इस श्रेणी मे बैठने वाले को साथ के कमरे मे विठाया जाता था जिसके बीच के दरवाजे वन्द होते थे ।

इन प्रयोगो का एक उद्देश्य मध्यस्थ द्वारा कही गयी बाते इस तरह लिखना था कि आगन्तुक उन्हे सुन न पायें। इन दशाओ मे प्रस्तुत लेखा तथा और सब बैठको के लेखे विभिन्न बैठक वालो को दिखाया जा सकता था, किन्तु किसी को यह जानकारी नही दी जाती थी कि किसी लेखा विशेष मे माध्यम द्वारा कही गयी बात निहित है, जिससे कि उसका सम्बन्ध है। उन सबके सम्बन्ध मे उसका निर्णय ज्ञात किया जाता था तथा वह निर्णय अपेक्षतया पूर्वाग्रह से मुक्त होता था यदि पूर्वाग्रह होता भी था तो वह सभी बैठको के लिए समान रूप से महत्त्व-पूर्ण होता था और इस प्रकार आशङ्का समाप्त कर दी जाती थी।

एच० एफ० साल्टमार्श तथा एस० जी० सोल नामक दो अंग्रेजो द्वारा मध्य-स्थो के साथ इस प्रकार के कार्य के मूल्याङ्कन का एक तरीका निकाला गया है। इससे अपेक्षतया सफलता या असफलता की पर्याप्त निश्चितता या कम से कम निर्विघ्नता की स्थिति के साथ इसकी गणितीय अभिव्यक्ति हो जाती है। डा० प्रेट ने, जो इस प्रायोजना के उत्तरदायी थे तथा जो इसका एक लिखित लेखा प्रकाशित करा चुके हैं श्रीमती गैरेट की बैठको के लेखाओ के आधार पर एक लम्बी प्रश्नावली प्रस्तुत की थी। यह प्रश्नावली सभी बैठनेवालो को सम्प्रेषित की गयी तथा उनमे से प्रत्येक ने उसमे दी गयी सभी बातो का उत्तर दिया, केवल अपने से सम्बन्धित प्रश्नो के ही नही प्रत्युत अन्यो से सम्बन्धित प्रश्नो के भी। इन उत्तरो मे प्रत्येक बैठक के लिए एक मूल्य स्थिर किया गया। इन मध्य-स्थीय लेखाओ से अनेक आगन्तुक पात्रो के सम्बन्ध मे अधि-ऐन्द्रिय रूप मे प्राप्त ज्ञान प्रकट हुआ। समस्त कार्य भी अधि-सयोग परिणाम के गणितीय सिद्धान्तो के अनुकूल रहा। तथापि, यहाँ यह बता देना आवश्यक है कि यद्यपि श्रीमती गैरेट ने इन सभी प्रक्रियाओ मे भली-भाँति अपने दायित्व का निर्वाह किया, फिर भी पारेन्द्रिय ज्ञान तथा अतीन्द्रिय दृष्टि के सामान्य ढर्रे के परीक्षण से अधि-ऐन्द्रिय प्रत्यक्ष दर्शन के लिए उनकी क्षमता कही अधिक मितव्ययिता तथा अधिक स्पष्टता के साथ प्रकट हुई।

क्या अधि-ऐन्द्रिय प्रत्यक्ष दर्शन के लिए इन प्राकृतिक क्षमताओ से परे कोई और तत्त्व है। क्या युवनी की अन्तर्लीनता के व्यक्तित्व मे कोई और प्रक्रिया है जैसा कि वह साग्रह कहा करता था। हमारे पास यह जानने का कोई तरीका नही है, और न यह विश्वास के साथ कहा जा सकता है कि उसे खोज लिया गया है। इस अवसर पर रुचि दिखाने की भी आवश्यकता नही है क्योकि परामनोविज्ञान की इस समस्या के लिए विस्तृत तैयारी तथा दीर्घ खोज के लिए सुदृढ नीव की आवश्यकता होगी।

अध्याय चौदह

डाक का थैला

जब ड्यूक प्रयोगो पर तकनीकी रिपोर्ट "अधि-ऐन्द्रिय प्रत्यक्ष दर्शन" शीर्षक से पुस्तक के रूप मे १६३४ मे प्रकाशित हुई तो एक समीक्षक ने पुस्तक पर चर्चा करने के पश्चात् अपनी समीक्षा के अन्त मे यह कहा था कि, "मैं समझता हूँ कि प्रोफेसर राइन की डाक मे उल्लेखनीय वृद्धि होगी।" उन्होने ठीक ही कहा था। जो कुछ हम कर रहे थे वह जिस क्षण सर्वज्ञात हुआ, तो हमे असख्य पत्र प्राप्त हुए जिसमे हजारो पत्र अनेक स्थान और अनेक प्रकार के व्यक्तियो से प्राप्त हुए। डाक मे प्राप्त किसी भी पत्र को देखने-से यह ज्ञात हो जाता है कि सामान्य जनता ने हमारी खोजो के प्रति क्या दृष्टिकोण अपनाया है तथा इसके सम्बन्ध मे किस प्रकार के सुझाव तथा प्रश्न प्राप्त हुए है।

हमारे कार्यालय मे प्राप्त होनेवाले लगभग प्रत्येक पत्र की प्राप्ति-सूचना दी गयी और यथा-सम्भव उत्तर भी दिया गया। अधिकाश पत्र किसी न किसी दृष्टि से रोचक रहे है। इसमे से अधिकतर पत्र सहायक और कुछ तो असाधारण रूप से सहायक सिद्ध हुए। इस पत्र-व्यवहार से कम मे कम यह तो हुआ ही कि सारे देश मे सह-कर्मियो का एक जाल-सा बिछ गया और उनके सहयोग से खोज के लिए हमारी क्षमता अधिक बढ गयी। इस रुचिपूर्ण सहयोग के सम्बन्ध मे पिछले अध्याय मे कुछ प्रकाश डाला गया था।

२

पहले कुछ कम उपयोगी किन्तु मनोरजक पत्र लें। इसमे कोई शङ्का नही है कि पारेन्द्रिय ज्ञान तथा अतीन्द्रिय दृष्टि के रहस्यो पर कार्य करने से हमे सभी बन्धुओ द्वारा उस सज्ञा से विभूषित किया गया जिसे विलयम जेम्स ने मानवता की "पागलपन की सीमा" कहा (मैं स्वय ऐसे अप्रिय शब्दो का प्रयोग नही करूँगा)।

इस विषय मे किसी न किसी पक्ष के अन्वेषण की दीर्घकालीन अवधि मे मैंने कभी स्वप्न मे नही सोचा था कि इस फलित विज्ञान के इतने अधिक रूप तथा

शाखाये होगी, जितनी वास्तव मे इस देश मे है। कितने विचित्र सम्प्रदाय तथा अनूठे दर्शन स्थापित हुए हैं और फलते-फूलते प्रतीत होते है, मन और शरीर की अनुभवातीत शक्तियो की द्योतक कितनी सज्ञाएँ तथा अपनी गुप्त क्षमताओ के विकास के कितने अवसर बताये जाते है। अब तक प्रयोगशाला मे इनमे से प्रत्येक से अवगत हुआ जा चुका होगा।

इन साधारण निष्ठावान "सत्यान्वेषको" के प्रति हमारा यही उत्तर है कि हम उनकी भाषा मे नही बोलते हैं, हालाँकि हम भी सत्यान्वेषी है। हम एक कठोर पद्धति तथा प्रक्रिया तक सीमित हैं और उस अनुशासन से पूर्णत बँधे रहने मे ही सुरक्षा का अनुभव करते हैं। समीपतम मार्ग के लोभ मे, जो कि हमारे सामने आये, हमे डिगाया नही जा सकता और आगे ड्यूक से सम्बद्ध हम लोगो मे से कोई भी अपने आपको ऐसे किसी दल से सम्बद्ध नही कर सकता जो इस प्रकार की पद्धति का प्रयोग न करता हो, क्योकि हम अपने साथ कृत सङ्कल्प वैज्ञानिको के एक ऐसे दल के साथ आगे बढना चाहते हैं जो उस तथ्य को देख सकें जिसे हम अपने निरीक्षणो और प्रयोगो मे देखते है और जो इन परिणामो की व्याख्या करने मे सहायक हो सकें। अन्त मे, जब तक हमारे पत्र-प्रेषक कठोर प्रयोगात्मक तथा परिमाणपरक व्यवहार को अङ्गीकार करने को सहमत नही होते तब तक किसी प्रकार के सहयोग का प्रश्न उत्पन्न नही होता। नियमत यह उत्तर ही इस बात को समाप्त कर देता है।

कभी-कभी ये रहस्य की कुजी रखनेवाले व्यक्ति वैयक्तिक साक्षात्कार के लिए हमारे पास आते हैं और "वास्तविक विज्ञान एव उन सब मे प्राचीनतम विज्ञान", अर्थात् निश्चय ही फलित ज्योतिष, को समझाना चाहते है तथा हमे यह बताना चाहते है कि इसकी सहायता से कैसा आश्चर्यजनक कार्य हो रहा है या कभी-कभी हमे किसी पिरामिड्विद् से, पिरामिड की पैगम्बरी रहस्यो की कुजी के साथ पत्र मिलता है, जो देखता है कि हम कितने उदारमना है और अनुभव करता है कि हम लोग सजातीय व्यक्ति होगे। प्राय पत्र-प्रेषक कोई ऐसा व्यक्ति होता है जो सुदूर देशो की यात्रा कर चुका होता है और तिब्बत से टिम्बकटू और लिली डेल से हालीवुड तक अनेक विचित्र रहस्यो को देख चुका है। उनमे से कुछ तो डरहम तक की दूरी से आते हैं और मेरे कार्यालय मे आ धमकते है तथा मुझे प्रयोगो मे सहयता देना चाहते हैं क्योकि वे ऐसी चीजो को देख चुके है जिनको मैंने कभी स्वप्न मे भी न देखा हो। एक महिला हैं, जो इन सब को अपनी आँखो से देख चुकी है। वह इस विषय मे ऐसा अनुशासन प्राप्त कर चुकी

ह कि जिससे मेरे प्रयोग सयोग से २० प्रतिशत परे नगण्य प्रतीत होने लगेगे। शत प्रतिशत शुद्ध उसका औसत है। निश्चय ही एक सैद्धान्तिक पृष्ठभूमि सदा इनके साथ है। "कमल खिल गया" या दूसरे शब्दो मे किसी पौर्वात्य ओझा ने विशेष स्पर्श के द्वारा इस महिला को रहस्यो मे अभिमन्त्रित कर दिया, आदि मेरी समझ से परे है। अस्तु मै तो बार-बार अपने मानक परिपाटीबद्ध स्पष्टीकरण के द्वारा विचार करूँगा।

पहले मे ऐसी रुचि और निष्ठा की प्रशसा तो करता हूँ या ऐसा करने का प्रयत्न करता हूँ। किन्तु जैसे धर्म मे वैसे ही विज्ञान मे क्या कोई कह सकता है, "उसके फल मे तुम उसे जान जाओगे।"

"यदि आपमे कोई विशेष शक्ति है तो हमे प्रसन्नता होगी, और आप उसे हमे किसी भी ऐसे तरीके से दिखाये जिससे हमे और विज्ञान के अन्य छात्रो को उस पर विश्वास हो। आपको इस बात की भी बताने की आवश्यकता नही है कि हमारी रुचि जाग्रत करने के लिए आप इसे कैसे करते है। किन्तु कृपया इसका प्रदर्शन पहले आप कीजिये। कृपया कोई विश्वसनीय परीक्षण-पद्धति प्रयोग मे लाइये। आपका उन परीक्षणो के लिए स्वागत है जिन्हे हम आपसे कराना चाहेगे। यदि आप अपने उद्देश्य के लिए अधिक उपयोगी और अच्छे परीक्षणो की खोज कर सकते हैं, तो तदनुकूल अपना मतपरिवर्तन करने और आपके परिणामो को देखने के लिए हम उल्लसित होगे। यदि आप समझते है कि आप जो कुछ कहते हैं, उसे आप कर सकते है, तो आप स्वय उन्हे अपने साथ या अन्य व्यक्तियो के साथ परीक्षण-स्थिति मे भी कर सकते हैं। हम आपके साथ उनका दृढता से अध्ययन करेगे और आपके कार्य को वैज्ञानिक श्रोताओ के सामने प्रस्तुत करने मे आपकी सहायता करेगे। यदि आप अच्छे एव ऐसे स्पष्ट परिणाम प्रस्तुत कर सके जिनका एक ही अर्थ निकल सके और जिनसे ऐन्द्रिय साधनो के बिना प्रत्यक्षदर्शन सम्भव हो सके तो इसका कोई महत्त्व नही कि आप "विज्ञान मे सबसे अधिक पुराने विज्ञान" या पिरामिड या योग या हाथ की रेखाओ का प्रयोग करते है। यदि आप यह नही कर सकते तो आप हमारे अध्ययन के क्षेत्र के बाहर है। जब तक आप अपनी शक्तियो का वस्तुपरक प्रदर्शन नही करते, हम लोग आपस मे एक-जैसे नही हो सकते या कम से कम यह नही जान सकते कि हम एक है।

इस प्रसङ्ग मे मैं उत्सुकतापूर्वक अपनी घडी या अपने दरवाजे या दूसरे जिज्ञासुओ की डाक को जिसे मै अभी तक पढ नही सका हूँ, देखता हूँ। कभी-कभी वह अशान्त कर देती है, पर हमेशा नही।

तथापि मैं इस धारणा को बद्धमूल नही करना चाहता कि हम इन व्यक्तियो के प्रति सहानुभूति शून्य रहे है। हमारी सहानुभूति-शून्यता उस तरीके के प्रति रही है, जिसके द्वारा उन्होने कोई पद्धति या प्रक्रिया निर्धारित किये विना तट तक पहुँचना चाहा है। मेरे निर्णय के अनुकूल वे पूर्व वैज्ञानिक युग की प्रतिभाशाली मानवता का प्रतिनिधित्व करते है। उनमे से बहुत से भले, उच्चाकाक्षी व्यक्ति है, जो मनुष्य के सम्बन्ध की अच्छी व्याख्या तथा उसके व्यवहार के लिए अच्छी सहिता की खोज का प्रयत्न कर रहे है। इस तथ्य से कि मेरे पास प्रयोग करने के लिए वैज्ञानिक पद्धति के साधन है और इस प्रकार मैं अधिक भाग्यशाली हूँ, मेरे मन मे उनके लिए उस सम्भव सत्य के अन्वेषण की इच्छा उत्पन्न होती है, जिसे वे विना किसी ननु-नच के सहज ही स्वीकार कर लेंगे।

आँखो पर पट्टी बाँधे हुए किसी बाल मदारी, किसी पारेन्द्रिय ज्ञान का नाटकीय प्रदर्शन करने वाले या किसी कपटी मध्यस्थ की जाँच करने के लिए हम मे से किसी को बुलाया जाता है तो उस समय भी हम उन लोगो के आसामियो या शिकार को किसी सार्वजनिक वक्तव्य द्वारा भ्रम मुक्त करने का प्रयत्न नहीं करते। खोज का कार्य उसका अन्वेषण है, जो सत्य है। किसी छल-कपट का भडाफोड करना व्यावहारिक सामाजिक समस्या हो सकती है जो हमारे कार्य क्षेत्र मे नही आती। ऐसे व्यक्ति होगे जो इस प्रकार के हमारे दृष्टिकोण के लिए हमारी आलोचना करें किन्तु मैं समझता हूँ कि व्यावहारिक तथा सुरुचिपूर्ण दोनो दृष्टियो मे हमारा यह दृष्टिकोण नितान्त सुरक्षित है। साथ ही हम प्रत्येक जाली वस्तु के सतत विद्यमान प्रवंतको और सरक्षको से झगडने मे अपना बहुमूल्य समय नष्ट नही करना चाहते। अब तक एक वार मुझसे ऐसा हुआ है और मैं समझता हूँ कि सामान्यतया यह बुरी नीति है।

३

अधिकाश पत्रो की शब्द रचना विलक्षण रूप से लगभग एक-सी होती है और मुझे उन पर उससे कही अधिक दया आती है जितनी किसी अन्य पत्र-व्यवहार पर, जो हमे प्राप्त होता है। पत्र-लेखक वतायेगा कि "वह पुरुष या स्त्री पारेन्द्रिय ज्ञान का शिकार बना हुआ है, किसी से उनका पारेन्द्रिय नैकट्य है' और इसका सामान्यतया कम-अधिक स्पष्टता से विवरण भी देगा। इन पत्रो मे लिखा होता है कि कष्ट भोगनेवाले पर कोई पुरुष या स्त्री अपने अवधान को बलपूर्वक डाल रही है और उसे परेशान कर रही है। सामान्यतया इसे सताने के कारणो की व्याख्या भी दी गयी होती है। हमसे उस सताये हुए व्यक्ति की इन प्रभावो से किसी प्रकार रक्षा करने की अपील की जाती है।

हम इन व्यक्तियो पर तरस खाने के सिवाय और क्या कर सकते है ? हम साधारणतया यह समझाते है कि उन्हे पारेन्द्रिय ज्ञान के इस प्रकार हावी होने से डरने की कोई आवश्यकता नही है तथा हमे किसी हानिकर तरीके से इसके प्रयोग किये जाने की किसी भी सम्भावना का कोई प्रमाण नही मिला है। उतनी ही शिष्टता से, जितनी हम से बन पाती है, हम उन्हे सुझाते हैं कि इस प्रकार की चिन्ताओ के लिए ऐसे व्यक्ति से बात-चीत करने से प्राय सहायता मिल सकेगी, जो मन को समझता है। यदि कही पास मे कोई डाक्टर हो जिसकी मन की समस्याओ मे विशेष योग्यता हो, तो उन्हे उससे परामर्श लेना चाहिए।

मुझे ऐसा लगता है कि ऐसे व्यक्तियो को वास्तविक रूप मे प्रामाणिक पारेन्द्रिय ज्ञान का अनुभव शायद ही हो पाये। निश्चय ही उन थोडे से ऐसे व्यक्तियो ने, जो पारेन्द्रिय ज्ञान के माध्यम से सताये जाने के भ्रम से दु खी है और जिनका मानसिक अस्पतालो मे परीक्षण हुआ है, पारेन्द्रिय ज्ञान की क्षमता नही दर्शायी है। इन अनुमानो के लिए मैं अपने दो मित्रो का आभारी हूँ, जो मानसिक अस्पताल के अधिकारी मण्डल मे है।

४

पत्र-प्रेपको का एक दूसरा रोचक दल वह हे जिनसे हमे कभी-कभी पत्र प्राप्त होते है, और जो, जैसा कि वे कहते हैं, अपने आपको प्रभविष्णु रूप से "मनोबल सम्पन्न" समझते है और अपनी शक्ति को विकसित करना चाहते है। देर-सवेर सम्भवत ऐसे व्यक्ति इन व्यक्तियो के सम्पर्क मे आ जाते है जो पाठो की अमुक सख्या मे तथा अमुक सख्या प्रति पाठ की दर से उनकी शक्ति को विकसित करने के लिए, तथा इस प्रकार उनकी सहायता करने के लिए नितान्त इच्छुक रहते है। किन्तु इधर हमसे उन्हे अधिक से अधिक अ० ए० प्र० पद्धति के सम्बन्ध मे कुछ निर्देश और सम्भवत कार्डों की एक गड्डी और बस केवल इतना ही मिल पाता है और वह भी उस समय जब वह निर्देशो का अनुसरण करने मे समर्थ दिखलायी दे या इन परिणामो का आशय समझने की शक्ति रखते हो।

हमे शायद ही कभी ऐसा पत्र न मिला हो, जिसमे व्यावहारिक सहायता की गणना न की गयी हो, जिसका लेखक प्रत्यक्षत यह विश्वास न करता हो कि ऐसे क्षेत्र मे कार्य करनेवाले व्यक्ति के पास अनेक अतीन्द्रिय दृष्टि के पात्र होगे जो उदाहरणस्वरूप लेखक को यह बता सकेंगे कि उसने एक महत्त्वपूर्ण दस्तावेज को कहाँ रख दिया है, या यह कि क्या उसकी उस पद पर नियुक्ति हो जायगी जिसके लिए उसने आवेदन किया है, या उस व्यक्ति को पहचाना जा सकेगा, जिसके द्वारा लेखक को सताये जाने की आशका है।

अधिकतर हमारी 'मानसिकी" से सम्बन्धित डाक का अधिकाश भाग मात्र व्यक्तिगत अनुभवो से सम्बद्ध रहता है। "मैंने आपके कार्य के बारे मे अमुक-अमुक पत्रिका मे पढा। मैं समझता हूँ आप ऐसे एक अनुभव मे रुचि ले जो एक बार मुझे हुआ था" और फिर कहानियाँ दी गयी होती है लगभग प्रत्येक डाक मे सारे देश से इस प्रकार के पत्र प्राप्त होते है। कहानी का साधारणतया हमारे कार्य से इस रूप मे सीधा सम्बन्ध होता है कि कहानी की घटना की व्याख्या के लिए उस क्षमता की कल्पना करनी होगी जिसके लिए हम परीक्षण कर रहे है।

इस प्रकार के पत्रो की सदा प्राप्ति-स्वीकृति दी जाती है और जहाँ तक सम्भव हुआ उन पर टिप्पणी की जाती है। लगभग सभी उदाहरणो मे लेखक अनुभवो की गम्भीरता से प्रभावित होते है तथा ईमानदारी से अपनी बात लिखते है जिसको प्रत्येक व्यक्ति शङ्का से परे अनुभव करता है। आरम्भिक कुछ पंक्तियो से यह जान लेना कठिन नही कि किस विशेष प्रकार की कहानी होगी और हम उसका लगभग अभिप्राय प्राय पहले से बता सकते है। इन अनुभवो से अवगत होना उचित है और यद्यपि मानव-क्षमता की दृष्टि से एक व्यक्ति के लिए उन सबको सावधानी पूर्वक पढ लेना सम्भव नही है, तथापि जब हमसे यह विनम्रता पूर्वक पूछा जाता है कि क्या ऐसे उदाहरणो से हमे सूचित किया जाय तो हम सदैव अपनी सहमति प्रकट करते हैं (तथा स्वागत करते है।)

इस प्रकार की सामग्री की हमारी नस्ती का, सम्भवत किसी दिन वर्गीकरणात्मक या विश्लेषणात्मक प्रकृति की खोज मे उपयोग किया जायेगा। तब तक इस सामग्री से हम यहाँ अपनी प्रयोगशाला मे अपनी चहारदीवारी के बाहर के उन व्यक्तियो के जीवन्त एव वास्तविक अनुभवो के प्रति जागरूक बने रहते है, जो उन सिद्धान्तो से सम्बन्धित दिखलायी देते हैं जिनके लिए हम परीक्षण कर रहे हैं, कदाचित् वे हमे अपनी समस्याओ के प्रति सकुचित दृष्टिकोण से बचायेंगे। सम्भवत इन अनुभवो मे ऐसे सुझाव आ जाएँ जिनसे हमे यह ज्ञात हो सके कि खोज करने के लिए हमे किस बात का प्रयत्न करना चाहिए। हम इनको वास्तव मे, प्रमाण के रूप मे ग्रहण नही कर सकते, किन्तु ऐसा कहकर इन पत्रो के लेखको की सत्यनिष्ठा के प्रति किसी भी प्रकार कोई शङ्का भी नही की जा रही है। इन पत्रो से सुझावपरक बहुत अधिक सामग्री प्राप्त होती है।

५

हमारे आगामी काम के लिए हमे कुछ श्रेष्ठ सुझाव इन पत्रो से प्राप्त हुए हैं। वास्तव मे हमारे कुछ योग्य तथा अनुभवी पत्र प्रेषको ने इस विषय की ओर

ध्यान दिया है तथा अपने निर्णयो से हमे उदारतापूर्वक लाभ पहुँचाया है। हमे प्राप्त-पत्रो मे दर्जनो अच्छे विचार या सुझाव उपलब्ध है और हम उस समय की प्रतीक्षा मे है जब हम, पर्याप्त प्रयोगशाला सहायको की व्यवस्था कर, इन पर काम कर सकेंगे। इन सुझावो की यहाँ रूपरेखा प्रस्तुत करने के लिए अत्यधिक विस्तृत व्याख्या तथा तकनीकी विचार-विमर्श की आवश्यकता होगी। किन्तु साथ ही कुछ सामान्य प्रश्न भी है, जो बार-बार सामने आते है, और यदि उन पर यहाँ विचार न किया गया तो इस पुस्तक के अनेक पाठक नि सदेह उन्ही प्रश्नो को हमारे सामने रखेंगे।

इन सामान्य प्रश्नो मे मे एक प्रश्न है, "आप अपनी पद्धति क्यो नही बदल देते ?" पत्र लेखक आगे लिखते हैं कि अच्छा यह हो कि हम कार्ड के साथ अन्य वस्तुओ का भी प्रयोग करे और हजारो यत्नो के दौरान उबानेवाले घन, वृत्त, लहर आदि की चिन्ता न करे। यह पात्र के लिए बडा अरुचिकर होता है। वे आगे लिखते हैं कि हमारे स्थान पर वे होते तो वे तो इन चिह्नो के स्थान पर फोटो, वस्तुयें, ड्राइग या भावनात्मक दृष्टि से समृद्ध अन्य सामग्री का प्रयोग करते तथा पात्र अधिक रुचि लेकर अधिक अच्छा काम करते।

हमारा साधारण उत्तर यह होता है कि परीक्षण सामग्री मे वैविध्य के पक्ष मे अनेक बाते है। साथ ही इसके प्रभाव का विश्लेषण करने के लिए अन्तत कुछ प्रयोग किये जायेंगे। प्रारम्भिक प्रयोक्ताओ ने अपनी सामग्री मे परिवर्तन किया ही था। किन्तु हमारे मत से कुछ आपत्तियाँ है, जिनका निराकरण इस रीति से न हो सकेगा। हम इस प्रक्रिया की प्रकृति को खोजना चाहते है, उन दशाओ को जानना चाहते है जिनमे यह सफल होती है आदि-आदि। अनुसधान से मुख्यतया तभी प्रभावशाली तुलनात्मक अध्ययन प्रस्तुत किया जा सकेगा, जब केवल एक-सी सामग्री का ही उपयोग किया जाय। यो हम भी कुछ परिवर्तन करते है किन्तु केवल विशेष उद्देश्य की दृष्टि से ही।

साथ ही, परीक्षणो मे कोई वस्तु-विशेष रुचि उत्पन्न नही करती, प्रत्युत उसके मूल मे वह उद्देश्य रुचि पूर्ण होता है, जो किसी वस्तु को बताते समय पात्र की दृष्टि मे होता है, और यही कारण है कि हमारे पात्र कार्ड बताने मे बहुत अधिक रुचि लेते है, यहाँ तक कि उनमे से एक अकेले ने कार्य करते हुए १८५,००० यत्न किये, कुछ उदाहरणो मे ५,००० प्रतिदिन तक। १० डालर के बिल पर जिस प्रकार अक्षर और अङ्क रुचि की वस्तु है, उसी प्रकार स्वय कार्ड कुछ भी रुचि की वस्तु नही हैं। अङ्को की भाँति चिह्न एक अभीष्ट की सिद्धि करते है। यह अभीष्ट

ही वह वस्तु है जिसमे हम लोगो की रुचि है। पात्र कार्ड का अनुमान लगाता है क्योकि वह सफलता प्राप्त करना चाहता है। यदि कार्डो पर सिने कलाकारो के या बेस-बाल खिलाडियो के चित्र होते तो इससे मात्र विकर्षण होता। यह एक ऐसा तथ्य है जिसकी अनुगामी प्रयोगो मे खोज करनी होगी।

अपनी इस साधारण परीक्षण सामग्री के प्रति कठोर लगाव का औचित्य अन्तत खोज के सम्पूर्ण कार्यक्रम का विवरण प्रस्तुत किये बिना स्थापित भी नही किया जा सकता है और एक पत्र मे तो विवरण दे सकने का प्रश्न ही नही उठता है। वास्तव मे, एक सम्पूर्ण पुस्तक मे भी इसको पर्याप्त रूप मे स्पष्ट करना कठिन है किन्तु वे जो स्वय कार्य के निकट सम्पर्क मे है, सामान्यतया हमसे अपने इन पाँच चिह्नो से किसी भी रूप मे विरत होने का आग्रह नही करते।

कार्डो मे वैविध्य के इस प्रश्न के साथ ही एक अन्य प्रश्न भी इससे निकट से सम्बद्ध है। क्या आपके चिह्नो के सिवाय किसी अन्य वस्तु का प्रेषण हो सकता है ? मनोभावो के बारे मे क्या विचार है ? क्या कोई व्यक्ति विश्वसनीय रूप मे बता सकता है, जब कोई उसे देख रहा हो ? क्या किसी व्यक्ति को पारेन्द्रिय ज्ञान के प्रभाव से कोई कार्य करने के लिए विवश किया जा सकता है ? इन प्रश्नो का उत्तर जो एक प्रकार से सामान्य तथा अच्छे प्रश्न है, यह होगा "हमारी वर्तमान खोज की मुख्य प्रवृत्ति से ये प्रश्न कुछ हटकर हैं। हम इतने पैर नही पसार सकते। इन प्रश्नो के उत्तर हमारी खोज के उत्तरकालीन विस्तार मे दिये जाने चाहिए, जिसे किसी दिन अपने साधनो को बढाकर प्राप्त करने की हम आशा करते हैं।" जहाँ कही कोई ऐसी सम्भावना दिखती है कि लेखक स्वय समर्थ अन्वेषण के योग्य है तो हम उससे स्वय कम से कम प्रारम्भिक प्रकृति का अध्ययन करने का आग्रह करते है। यह नही सोचना चाहिए कि प्रत्येक उस व्यक्ति से, जिसको हम कार्डों की एक गड्डी भेजते है या जिससे अन्वेषण करने के लिए अनुरोध करते हैं, पूर्ण वैज्ञानिक विकास प्राप्त करने की आशा करते है। इन परीक्षणो के समान साधारण पद्धति से किये जाने वाले अन्वेषण किसी को कोई हानि नही पहुँचाते, इनका सामान्यतया अच्छा रोचक पक्ष होता है और ये अनेक प्रश्नो के उत्तर देने के लिए श्रेष्ठ साधन सिद्ध होते हैं, साथ ही जहाँ कही सम्भव होता है इनसे निरीक्षण की शक्ति का विकास भी होता है। अन्वेषण के ऐसे शौकीन प्रारम्भकर्ताओ मे से ही इस कार्य के लिए प्रौढ वैज्ञानिक मिल सकते हैं जैसा कि प्राचीन काल मे ज्योतिष शास्त्र, भौमिकी, रेडियो-भौतिकी तथा इतर रुचि के अन्य क्षेत्रो मे हुआ है।

६

कुछ पत्रो मे ऐसी अनेक चालो का उल्लेख है, जिनका उपयोग हम पात्रों के साथ कर सकते है। पत्र लेखक प्रत्यक्षतया यह जानने के लिए इसे सबसे अच्छा साधन समझते हैं कि पात्र के मन मे वास्तव मे क्या चल रहा है। अनेक पत्रो मे प्राय यह चाल सुझाई गयी है कि पात्र की जानकारी के बिना खाली कार्डों की एक गड्डी सरका दी जाय या एक परिवर्तित गड्डी को लेकर, मान ले कि दस वृत्त वाले कार्ड की गड्डी लेकर और तारो के सब कार्टो को छोडकर एक दूसरी गड्डी के स्थान पर रख दें। इनमे से कुछ पत्रो के लेखको ने यह सुझाव दिया है कि एक प्रकार के सब चिह्नो को एक साथ मिलाकर एक सगृहीत गड्डी का प्रयोग करना चाहिए। इस प्रकार के सुझावो का आशय साधारणतया अच्छा ही होता है, हालांकि अनेक कारणो से वे हमारे अध्ययन के लिए उपयोगी नही हैं। पहली वात तो यह है कि प्रारम्भ से ही पात्र को धोखा देने का प्रयत्न न करने के सिद्धान्त का अनुसरण किया हैं। ऐसा करने से उसका विश्वास काफी कम हो सकता है तथा पूरी पद्धति मे विश्वास तथा उत्तम व्यक्तिगत सम्बन्धो की अपेक्षा है। जब यह तर्क प्रस्तुत किया जाता है कि वास्तव मे पात्र को बताने की आवश्यकता नही है, तो हमारा उत्तर यह है कि ऐसा करना तर्क से ही किसी तथ्य को मानना होगा। यदि पात्र मे अ० ए० प्र० क्षमता है तो विना हमारे बताये वह भली-भाँति पकड लेगा कि हम क्या कर रहे हे या विना ठीक-ठीक जाने हुए कि यह क्या है यह अनुभव करके कि कही कोई गलती है, वह उससे प्रभावित हो सकता है। हम इस प्रकार का कोई अवसर देने की वात नही सोच सकते।

साथ ही, ऐसा करने की कोई आवश्यकता भी नही है। इन सुझावो का मूल अभिप्राय यह खोजना है कि क्या पात्र वास्तव मे अ० ए० प्र० की क्षमता का प्रदर्शन कर रहा है या उसके परिणाम मात्र सयोगजन्य है। ऐसे लेखको से हम निवेदन करते है कि यदि २५ कार्डों की गड्डी को सही बताना पर्याप्त प्रमाण नही है तो यह जानने से कि गड्डी के कार्ड चिह्नाङ्कित है या नही हैं, निश्चय ही कोई प्रमाण प्राप्त न होगा और कोई ऐसे उदाहरण से सन्तुष्ट न होगा। यदि पात्रो से कह दिया जाय कि खाली कार्डों की गड्डी भी हो सकती है या प्रति दो गड्डियो मे से एक खाली हो सकती है तो इन पर सयोग साधारणरूप से २ मे १ होगा तथा वृत्त या धन बताने मे सफलता या असफलता प्राप्त करने के सिवाय सफलता या असफलता का कोई अर्थ न होगा।

गड्डियो का बदलना या सामूहिक गड्डी बनाना भी साधारणरूप से किञ्चित भिन्न रूप मे अतीन्द्रिय दृष्टि का परीक्षण ही होगा। लेकिन कोई यह नही दिखा सकता हे कि किसी भी दृष्टि से यह तरीका उत्कृष्ट होगा। यह सच है कि एक दो वार अनजाने समूहित गड्डियो का प्रयोग हुआ। एक वार दो नयी गड्डियाँ ली गयी और विना अन्वेपक के यह जाने कि कार्ड फेंटे नही गये है और मूल क्रम नही टूटा है, *उनका प्रयोग किया गया। एक विशेप पात्र* ने इन समूहित गड्डियो से अच्छी सफलता प्राप्त की--इतनी अच्छी जितनी वह सामान्यतया फेंटी गयी गड्डियो से प्राप्त करता था। लेकिन इससे क्या सिद्ध हुआ? जहाँ तक हम समझते है "कुछ नही"।

यो जब हम किसी सुझाव से असहमत होते है तो भी हम उस भावना की प्रशसा करते हैं जिससे प्रेरित होकर सुझाव दिया गया है। यदि सुझाव उग्र आलोचनापरक रूप मे प्रस्तुत किया जाय तो भी इससे कोई अन्तर नही पडता। शिष्टता के विचार को महत्त्व न देते हुए, हमे यह भी स्मरण रखना है कि यदि हमे गलतियो से बचे रहना है तो प्रोत्साहन से कही अधिक हमे आलोचना की आवश्यकता है।

७

एक और प्रश्न हमे बहुत से पत्रो मे मिला है। उन पत्रो मे से कुछ प्रश्न के एक पक्ष का तथा कुछ दूसरे पक्ष का सङ्केत करते है। वे एक समस्या से सम्बन्धित है जिसके दो अच्छे पक्ष है। एक दल हमसे अपने पात्रो को मन्दगति से वढाने, विम्बो पर ध्यान केन्द्रित करने, अन्तर्वीक्षण का विकास करने का प्रयत्न करने और इस रूप मे यह खोज लेने का *आग्रह करता है कि अ० ए० प्र०* क्या है? दूसरे दल का यह दृष्टिकोण है कि यह अच्छा होता कि हम प्रक्रिया को गतिशील बनाये जिससे पात्र को अपनी यथावत श्रेष्ठ गति से बढने के लिए समर्थ और उत्साहित किया जा सके। अपनी वात को और आगे वढाते हुए कहा जाता है कि जब उसकी भाग्यशाली प्रवृत्ति या अनुकूल मनोवृत्ति हो तो उस समय जितने कार्डों का अनुमान लगाना उसके लिए सम्भव हो उतने वह वता ले। पहला पक्ष वैण्डर के कार्य तथा उसके विम्वो तथा अन्तर्वीक्षण की रिपोर्टो के सफल कार्य की ओर सङ्केत करता है। व्यावहारिक रूप मे मनोवैज्ञानिक इस प्रकार के कार्य का आग्रह करते है। विलकुल प्रारम्भ से ही अधिक अन्तर्वीक्ष्य सामग्री के लिए वे हमारे पीछे पडते रहे है। दूसरा दल प्रदर्शन को विकसित करने और अच्छी सफलता प्राप्त करने पर ध्यान देने की हमसे अपेक्षा करता है और

उनमे से कुछ सुझाव देते हैं कि तायरैल की मशीन के ढङ्ग पर, जिसका विवरण पीछे दिया जा चुका है, प्रतिक्रिया का यन्त्रीकरण और स्वत सञ्चलन अनुकूल रूप से उस उद्देश्य की प्राप्ति मे सहायक होगा।

इन दोनो दलो से हमारा कहना है कि निश्चय ही हम ठीक वही करना चाहते है जिसका आप आग्रह कर रहे है। दोनो ही दृष्टिकोण महत्त्वपूर्ण है और कोई कारण नही कि दोनो पर ही यथासम्भव अधिकाधिक सक्रियता से तुरन्त कार्य प्रारम्भ क्यो न किया जाय। वर्तमान स्थिति मे अपनी प्रयोगशाला के हम सब व्यक्ति चाहे वे महाविद्यालय के सक्रिय अध्यापक हो या स्नातक छात्र, जो कुछ भी करना चाहे, उसे कर पाना सम्भव नही है। यह तथ्य कि अनेक ऐसे सुझाव वर्षों यो ही पडे रहते है, उनके अनुकूल प्रयत्न नही किया जा पाता, उन पत्र लेखको को निराशाजनक प्रतीत होगा जो इस प्रकार के एक-दो सुझाव ही देते है और जिनके पास दर्जनो और सुझाव तथा खोज की पूरी योजना नही है।

हमे अभी कुछ दिन पूर्व भौतिक-विज्ञान के एक प्रसिद्ध अंग्रेज प्रोफसर का पत्र प्राप्त हुआ जो एफ० आर० एस०, फैलो आफ रायल सोसायटी भी थे। इनका एक पत्र हमे पहले भी प्राप्त हुआ था, जिसमे उन्होने इस बात पर बल दिया था कि हमे अपने कार्य को सुव्यवस्थित करने के लिए क्या करना चाहिए? पहला पत्र प्राप्त होने के बाद एक वर्ष की अवधि समाप्त होने पर इस प्रयोग-शाला से एक निबन्ध प्रकाशित हुआ है, यह लगभग दो वर्ष पहले लिखा गया था, किन्तु प्रेस मे रुका रहा। प्रोफेसर ने उसे पढा। उन्होने इसमे अपने सुझाव का कोई उल्लेख नही पाया। उन्होने कडे शब्दो मे हमे इस आशय का पत्र लिखा कि वे इस निष्कर्ष पर पहुँचे है कि हमने उनके सुझाव का परीक्षण तो किया, किन्तु अच्छे परिणाम प्राप्त करने मे असफल होने पर हमने उस पूरे सुझाव को ही विस्तृत कर दिया।

एक अमेरिकन महाविद्यालय के भौतिकी-विज्ञान के एक अन्य प्रोफेसर ने हमे हाल ही मे यह लिखा कि उनका भी यही विचार था। किन्तु हमको अपने विचार लिख भेजने के पश्चात् उन्होने स्वयं परीक्षणो मे कोशिश की। उनकी निम्नतम सफलता ५ और अधिकतम १८, तथा औसत १० से अधिक था। इसके पश्चात् उन्होंने लिखा कि अपनी कठिनाई के बावजूद उन्होंने अपना विचार बदल दिया है। स्वाभाविक है कि हम प्रथम प्रोफेसर के पत्र की अपेक्षा इस प्रकार के पत्र अधिक पसन्द करते हैं, यो ये सभी हमारे अन्वेषण के जोश को बढाते है।

गड्डियो का वदलना या सामूहिक गड्डी वनाना भी साधारणरूप से किञ्चित भिन्न रूप मे अतीन्द्रिय दृष्टि का परीक्षण ही होगा। लेकिन कोई यह नही दिखा सकता है कि किसी भी दृष्टि से यह तरीका उत्कृष्ट होगा। यह सच है कि एक दो वार अनजाने समूहित गड्डियो का प्रयोग हुआ। एक वार दो नयी गड्डियाँ ली गयी और विना अन्वेपक के यह जाने कि कार्ड फेंटे नही गये है और मूल क्रम नही टूटा है, उनका प्रयोग किया गया। एक विशेप पात्र ने इन समूहित गड्डियो से अच्छी सफलता प्राप्त की- इतनी अच्छी जितनी वह सामान्यतया फेंटी गयी गड्डियो से प्राप्त करता था। लेकिन इससे क्या सिद्ध हुआ ? जहाँ तक हम समझते है "कुछ नही"।

यो जब हम किसी सुझाव से असहमत होते है तो भी हम उस भावना की प्रशसा करते हैं जिससे प्रेरित होकर सुझाव दिया गया हे। यदि सुझाव उग्र आलोचनापरक रूप मे प्रस्तुत किया जाय तो भी इससे कोई अन्तर नही पडता। शिष्टता के विचार को महत्त्व न देते हुए, हमे यह भी स्मरण रखना है कि यदि हमे गलतियो से बचे रहना है तो प्रोत्साहन से कही अधिक हमे आलोचना की आवश्यकता है।

७

एक और प्रश्न हमे वहुत से पत्रो मे मिला है। उन पत्रो मे से कुछ प्रश्न के एक पक्ष का तथा कुछ दूसरे पक्ष का सङ्केत करते है। वे एक समस्या से सम्बन्धित हैं जिसके दो अच्छे पक्ष है। एक दल हमसे अपने पात्रो को मन्दगति से वढाने, विम्वो पर ध्यान केन्द्रित करने, अन्तर्वीक्षण का विकास करने का प्रयत्न करने और इस रूप मे यह खोज लेने का आग्रह करता है कि अ० ए० प्र० क्या है ? दूसरे दल का यह दृष्टिकोण है कि यह अच्छा होता कि हम प्रक्रिया को गतिशील बनाये जिससे पात्र को अपनी यथावत श्रेष्ठ गति से वढने के लिए समर्थ और उत्साहित किया जा सके। अपनी वात को और आगे वढाते हुए कहा जाता है कि जब उसकी भाग्यशाली प्रवृत्ति या अनुकूल मनोवृत्ति हो तो उस समय जितने कार्डो का अनुमान लगाना उसके लिए सम्भव हो उतने वह वता ले। पहला पक्ष वैण्डर के कार्य तथा उसके विम्वो तथा अन्तर्वीक्षण की रिपोर्टो के सफल कार्य की ओर सङ्केत करता है। व्यावहारिक रूप मे मनोवैज्ञानिक इस प्रकार के कार्य का आग्रह करते है। बिलकुल प्रारम्भ से ही अधिक अन्तर्वीक्ष्य सामग्री के लिए वे हमारे पीछे पडते रहे है। दूसरा दल प्रदर्शन को विकसित करने और अच्छी सफलता प्राप्त करने पर ध्यान देने की हमसे अपेक्षा करता है और

उनमे से कुछ सुझाव देने हैं कि तायरैल की मशीन के ढङ्ग पर, जिमका विवरण पीछे दिया जा चुका है, प्रतिक्रिया का यन्त्रीकरण और स्वत सञ्चलन अनुकूल रूप से उस उद्देश्य की प्राप्ति मे महायक होगा।

इन दोनों दलो से हमारा कहना है कि निश्चय ही हम ठीक वही करना चाहते है जिमका आप आग्रह कर रहे है। दोनो ही दृष्टिकोण महत्त्वपूर्ण हैं और कोई कारण नही कि दोनो पर ही यथासम्भव अधिकाधिक सक्रियता से तुरन्त कार्य प्रारम्भ क्यो न किया जाय। वर्तमान स्थिति मे अपनी प्रयोगशाला के हम मब व्यक्ति चाहे वे महाविद्यालय के सक्रिय अध्यापक हों या स्नातक छात्र, जो कुछ भी करना चाहे, उसे कर पाना सम्भव नही है। यह तथ्य कि अनेक ऐमे सुझाव वर्षों यो ही पडे रहते है, उनके अनुकूल प्रयत्न नही किया जा पाता, उन पत्र लेखको को निराशाजनक प्रतीत होगा जो इम प्रकार के एक-दो सुझाव ही देते ह और जिनके पास दर्जनो और सुझाव तथा खोज की पूरी योजना नही है।

हमे अभी कुछ दिन पूर्व भौतिक-विज्ञान के एक प्रसिद्ध अग्रेज प्रोफसर का पत्र प्राप्त हुआ जो एफ० आर० एस०, फैलो आफ रायल सोसायटी भी थे। इनका एक पत्र हमे पहले भी प्राप्त हुआ था, जिसमे उन्होंने इम वात पर वल दिया था कि हमे अपने कार्य को सुव्यवस्थित करने के लिए क्या करना चाहिए ? पहला पत्र प्राप्त होने के वाद एक वर्ष की अवधि समाप्त होने पर इस प्रयोगशाला से एक निवन्ध प्रकाशित हुआ है, यह लगभग दो वर्ष पहले लिखा गया था, किन्तु प्रेस मे रुका रहा। प्रोफेसर ने उसे पढा। उन्होने इसमे अपने सुझाव का कोई उल्लेख नही पाया। उन्होने कडे शब्दो मे हमे इम आशय का पत्र लिखा कि वे इस निष्कर्ष पर पहुँचे है कि हमने उनके सुझाव का परीक्षण तो किया, किन्तु अच्छे परिणाम प्राप्त करने मे असफल होने पर हमने उस पूरे सुझाव को ही विस्तृत कर दिया।

एक अमेरिकन महाविद्यालय के भौतिकी-विज्ञान के एक अन्य प्रोफेसर ने हमे हाल ही मे यह लिखा कि उनका भी यही विचार था। किन्तु हमको अपने विचार लिख भेजने के पश्चात् उन्होने स्वय परीक्षणो मे कोशिश की। उनकी निम्नतम सफलता ५ और अधिकतम १८, तथा औसत १० से अधिक था। इसके पश्चात् उन्होंने लिखा कि अपनी कठिनाई के वावजूद उन्होंने अपना विचार वदल दिया है। स्वाभाविक है कि हम प्रथम प्रोफेसर के पत्र की अपेक्षा इस प्रकार के पत्र अधिक पसन्द करते है, यो ये मभी हमारे अन्वेषण के जोश को वढाते है।

८

अत्यधिक हठधर्मी भरे सुझाव हमे भौतिकविद, इन्जीनियर तथा और इसी प्रकार के अन्य व्यक्तियो से प्राप्त होते हैं, जिनमे हमसे आग्रह किया जाता है कि हमे कुछ भौतिक बाधाये ऐसी वस्तुये जो तरगो तथा विभिन्न प्रकार की ऊर्जाओ को बाधित कर देती है, प्रस्तुत करने का प्रयत्न करना चाहिए। भौतिक-विज्ञान के ये छात्र निरसन परीक्षणो की श्रेणियो के द्वारा विषय तक पहुँचना चाहते हैं। साधारणतया उन्होने कार्य की एक क्रमबद्ध एव सुव्यवस्थित योजना बनायी है। उनके लेख पढकर प्रसन्नता होती है तथा प्रथम श्रेणी के बुद्धिजीवी व्यक्तियो की कार्य-पद्धति देखने को मिलती है।

इस प्रकार के सुझावो के उत्तर मे हम पहले पूछते हैं "आवरण किस-लिए ?" निश्चय ही उनका उत्तर होता है "विकिरण के निरसन के लिए।" निरसन की जानेवाली तरगे वास्तव मे विद्युत चुम्बकीय तरगे होती है।' इन लेखको के द्वारा प्रस्तावित अन्तिम चरण के रूप मे एक विद्युत परिपथ आवरण का सुझाव दिया गया है जो समस्त विकिरण को अन्त खण्डित कर दे। इस सुझाव के अनुकूल इस पहले तरग सिद्धान्तों के सम्बन्ध मे प्रमाणो की सक्षिप्ति प्रस्तुत करने के लिए पूरे जोश से जुटे क्योकि हम यह सोचते हैं कि यदि इस प्रकार की खोज के निष्कर्षों का पूर्व निश्चय करने के लिए हमारे पास पहले से ही पर्याप्त प्रमाण हो, तो इस पर कार्य न कर हम बहुत बडे परिमाण मे समय और व्यय की बचत कर लेंगे। अतएव इस सम्बन्ध मे हमारे पत्र प्राय इस प्रकार समाप्त होते है। 'फिर भी, किसी को ठीक इस दृष्टिकोण से प्रयत्न करने की सलाह देना उचित होगा। क्या आप इसे करने की स्थिति मे है ? हमे निश्चय ही, आशा है कि यह अन्ततोगत्वा किया जायगा लेकिन, आज तक यह हुआ नही है।" हमे ज्ञात नही कि हमारे तर्क लेखको को यह कार्य करने के लिए निरुत्साहित करते हैं अथवा वे इसे किसी प्रकार कर ही नही पाते। फिर भी हम वस्तुत यह आशा करते हैं कि कोई ऐसा व्यक्ति होगा जिसे बिना वास्त-विक खोज के चैन न पडेगी और वह किसी दिन अन्वेषण की इस श्रेणी को पूरा करेगा। फलत हमे ऐसा कुछ उपलब्ध हो सकेगा, जिसका हम अनुमान नही लगा पा रहे है और सम्भव है कि उससे प्राय दुहराये गये प्रश्न का सन्तोष-जनक उत्तर दिया जा सकेगा। हमे कदाचित् ऐसी प्रत्येक उस बात के लिए दुख होगा जो इन आविष्कारक, एव उदारमना व्यक्तियो के सुझावो को निरुत्सा-हित करेगी, जो हमे भौतिकी प्रयोगशालाओ अनुसन्धान प्रयोगशालाओ, उद्योग कम्पनियो तथा अन्य स्थानो से लिखते रहते है।

हमे प्राय अन्य पत्र कुछ इस प्रकार की शब्दावली मे प्राप्त होते हैं "क्या आप अपने अच्छे पात्रो के कार्य-प्रदर्शन की व्यवस्था कर सकते हैं ? मैं वैज्ञानिक की एक समिति को वहाँ आने तथा उन्हे प्रत्यक्ष काम करते हुए देखने के लिए एकत्रित कर सकता हूँ। क्या आप अपने किसी अच्छे पात्र की ओर एक पक्षीय पर्दे की और क्या मेरे द्वारा निर्दिष्ट कुछ वैज्ञानिको को पर्दे की दूसरी ओर व्यवस्था कर उस कार्य को स्वय प्रत्यक्ष देखने के लिए आमन्त्रित नही कर सकते ? हम वैज्ञानिको की साक्ष्य आपको कार्य के लिए बहुत महत्त्वपूर्ण सिद्ध होगी, बशर्ते परिणाम का औचित्य सिद्ध हो सके' या "क्या आप अपने मे से एक या दो श्रेष्ठ पात्रो को इस विश्वविद्यालय मे कुछ सप्ताहो के लिए प्रदर्शन हेतु नही भेज सकते ?"

इस प्रकार के प्रश्नो के उत्तर मे हमे यह स्पष्टीकरण देना पडता है कि हमारे पात्रो के लिए प्रदर्शन कठिन सिद्ध होगे। आगे समकक्ष उदाहरण प्रस्तुत करते हुए हम कहते है—क्या आप यह आशा करते है कि यदि हमारे पास यहाँ कोई युवा कवि हो तो हम उसे आपके विश्वविद्यालय मे आपके लिए कुछ कविताओ की उस समय रचना करने के लिए भेज सकेगे जब आपकी समिति उस पर नजर गडाये यह देखने के लिए बैठी हो कि कही वह उन्हे अपनी जेब मे से न सरका दे। और भी, बहुत मे छात्र अपनी उन परीक्षाओ मे और उन उदाहरणो मे भी, जहाँ उन्हे जो कुछ करना होता है, वह केवल उसका पुन स्मरण करना, होता है जिसे वे पहले ही रट चुके है, उस समय समुचित रूप से अच्छा करने मे असमर्थ रहते है जब उन पर नजर गडाये हुए प्रोफेसर उनका निरीक्षण करते रहते हैं। स्मरणशक्ति के समान अ० ए० प्र० की प्रक्रिया मे पत्यक्षत अधिक सरलता से बाधा उपस्थित की जा सकती है और यदि हम इसको क्रियाशील देखना चाहे तो हमे उन्ही अनुकूल स्थितियो का निर्माण करना होगा। इस प्रकार हम इस आशय का उत्तर देते है तथा आशा करते हैं कि हमारा स्पष्टीकरण यथेष्ट है। साथ ही किन्ही विशेष शर्तो या रियायतो की माँग हम आशङ्कापूर्ण समझते है। इस सम्बन्ध मे आलोचक यही बात कहेगे "अरे, यह तो ऐसी ही बात है जैसे कोई अपराध के समय अन्यत्र होने का बहाना करे।"

हम प्राय यह भी कहते हैं कि समिति-पद्धति से विज्ञान की कभी प्रगति नही हुई है। मैस्मर की अपनी समितियाँ थी, जिनमे से एक मे हमारे उदारमना बैन्जामिन फ्रेंकलिन थे, किन्तु उससे केवल मैस्मर के देश निकाले का ही काम हुआ। रायल सोसायटी से बडी समिति की कल्पना नही की जा सकती जो

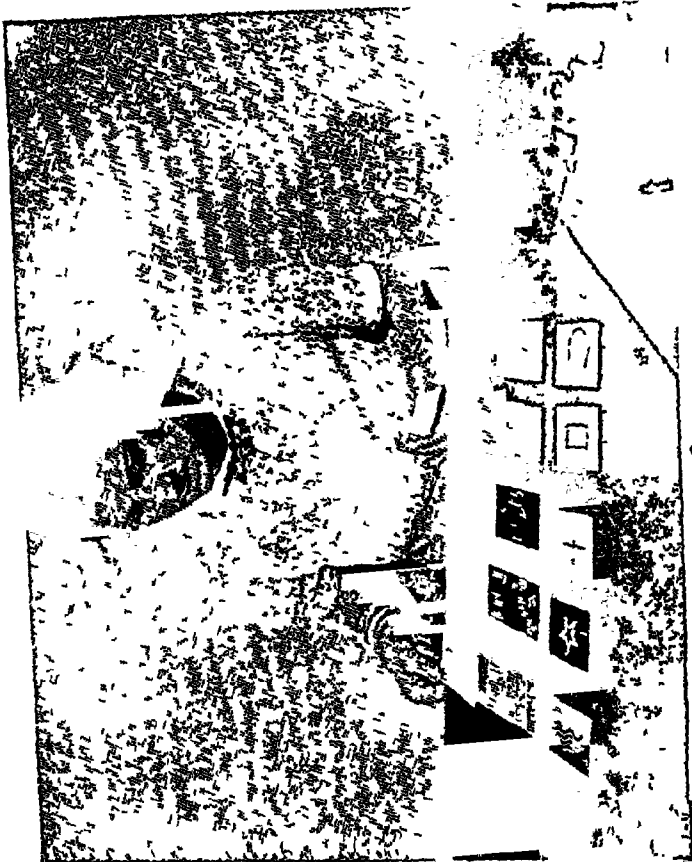
फ्रेंकलिन के विद्युत-प्रयोगो पर न्याय एव निर्णय होने के लिए प्रस्तुत हुई थी। इस तथ्य से, कि किसी समय इस समिति ने उनके काम को मान्यता नही दी तथा उनको सदस्यता प्रदान नही की थी, उनके इस कार्य की आधारभूत गुणवक्ता से कोई सम्बन्ध नही है। फ्रान्स के अत्यधिक विद्वान् और विख्यात व्यक्तियो की उस महान् समिति, फ्रेंच अकादमी, द्वारा कितने अच्छे व्यक्तियो को अविश्वसनीय ठहराया गया तथा उनके साथ कुव्यवहार किया गया है।

यही नही, वास्तव मे विज्ञान का इतिहास समिति द्वारा किये गये अनुसधान से बचने का आग्रह करता है। अत इसकी अपेक्षा इस विषय के विकास के लिए हमारी योजना यह रही है कि युवा उदारमना व्यक्तियो को खोज के इस कार्य को स्वय अपने हाथ मे लेने के लिए उत्साहित किया जाय। किसी दूसरी प्रयोगशाला मे किया गया सम्मोहक प्रकृति का एक अच्छा काम, वैज्ञानिक जगत् के लिए अत्यधिक विख्यात वैज्ञानिको की समिति के मात्र प्रमाण से, प्रमाणीकृत होने मे कही अधिक मूल्यवान है।

६

कभी-कभी पत्रो मे हमसे ऐसे प्रश्न पूछे जाते हैं कि आत्मा की अमरता तथा व्यक्तित्व की अतिजीविता से हमारे कार्य का क्या सम्बन्ध है? ऐसे प्रश्न प्राय ऐसे मनुष्यो द्वारा पूछे जाते है जो अपने किसी वर्तमान शोक के कारण इस प्रकार के प्रश्न पूछते है। मै हृदय से चाहता हूँ कि इन पत्रो का हम कोई वैज्ञानिक उत्तर दें, हम उस वास्तविक प्रश्न का उत्तर दे जो लेखक के मन या हृदय मे है। क्या वैयक्तिक व्यक्तित्व मृत्यु के पश्चात् भी बना रहता है। इसका नकारात्मक उत्तर भी अनुत्तर की स्थिति की अपेक्षा कही ठीक होगा। यह कम से कम एक ठोस तथ्य होगा जिससे भविष्य की चिन्ता के लिए स्थिति का स्पष्ट ज्ञान हो सकेगा। हम अपनी खोज मे इस समस्या तक पहुँचने मे असमर्थ रहे हैं। सम्भव है खोज के आगामी चरणो मे ही इसका समाधान हो जाय। यदि यह सत्य है, तो हम इससे बचना नही चाहते, बशर्ते कि इसका कोई तरीका, युक्तिसङ्गत वैज्ञानिक पद्धति के रूप मे हो और इस पर विश्वास करने का कोई प्रमाण हो।

यह सच है कि कुछ प्रतिष्ठित प्राचीन और आधुनिक वैज्ञानिक व्यक्ति के मृत्यु उपरान्त वैयक्तिक अतिजीविता मे विश्वास करने लगे हैं। किन्तु यह कोई ऐसा प्रमाण नही है कि जिससे हम यह समझ सके कि अमरता को किसी प्रकार का कोई वैज्ञानिक समर्थन प्राप्त है। जिन वैज्ञानिको ने इसका विश्वास किया है, उन्होने ऐसा प्राय सामान्य प्रतीति, धारणा, दार्शनिक तर्क या मध्यस्थता के

खुला मिलान

साक्ष्य के आधार पर किया है। उनमे से वे, जिन्होने अपना मत मध्यस्थो के कार्य के आधार पर व्यक्त किया है, अपने निष्कर्षो को विज्ञान सम्मत रूप मे प्रस्तुत नही कर पाये है और यह एक ऐसा तथ्य है जिसे मैं समझता हूँ स्वीकार करने मे वे मुझसे सहमत होगे। अशत वैयक्तिक अन्तर्दृष्टि से उन्होने प्रेरणा प्राप्त की है जो दूसरो के लिए सरलता से सामान्यीकृत नही हो सकती। वे सही हो। या न हो, किन्तु मृत्यु के पश्चात् जीविता मे उनके विश्वास की बात एक सामान्य वैज्ञानिक तथ्य नही है।

जो कुछ हम अब तक अ० ए० प्र० खोजो मे प्राप्त कर चुके है वे तथा मृत्यु उपरान्त व्यक्तित्व की अतिजीविता की सम्भावना के लिए कम से कम अनुकूल होगे। इसका आशय यह हुआ कि ऐसी अतिजीविता का अर्थ शारीरिक ऐन्द्रियो, तन्त्रिका-सस्थान तथा मस्तिष्क मे रहित अस्तित्व होगा। पारेन्द्रिय ज्ञानीय प्रत्यक्षदर्शन के तत्त्व मे उस प्रकार के सैद्धान्तिक सम्पर्क का आधार मिल सकेगा जिसके ऐसी स्थिति मे प्राप्त हो सकने की सम्भावना की जा सकती है। यदि हमारे चारो ओर जगत् के ज्ञान से अतिजीवित व्यक्तित्व का ज्ञान सम्भव है तो यह केवल वस्तुओ के अधि ऐन्द्रिय प्रत्यक्ष दर्शन द्वारा ही सम्भव होगा, जो अतीन्द्रिय दृष्टि होगी और इसी प्रकार आगे सोच सकते है। यदि केवल सामान्यतया मन—साधारण मन-मे अधि-ऐन्द्रिय प्रत्यक्ष दर्शन की यह क्षमता है तो विना बोधो और विना ऐन्द्रिय अङ्ग के वे सम्भवत घटित हो सके। इस सीमा तक ये पत्र लेखक ऐसा अनुभव कर सकते है कि हमारे कार्य का कम से कम उनकी समस्या से किञ्चित सम्बन्ध है। किन्तु सम्भावना और घटनीयता मे बहुत अन्तर है।

ऐसे पत्र हमे अमरता की पुरानी किन्तु सदा महत्त्वपूर्ण समस्या के प्रति जागरूक बनाये रखते हैं, जिसका सामना सभी मनुष्य किसी न किसी समय करते है और जो मानवता पर अत्यन्त महत्त्वपूर्ण तथा प्राय पूछे गये प्रश्नो मे से एक प्रश्न है। उस समय तक हम विश्वासपूर्वक मन मे घुमड रहे इस प्रश्न को हाथ मे न ले सकेगे जब तक मनुष्य की क्षमताओ की प्रकृति मे बहुत अधिक अन्वेपण के समान किये जानेवाले पर्याप्त प्रारम्भिक कार्य शेष है और यद्यपि हमारी प्रबल कामनाये हमे इस दिशा मे शीघ्रता करने का आग्रह करती है और यदि हम विश्वसनीयता का गला घोटकर बहुत शीघ्रता करते हुए आगे बढना चाहे तो यह उस सब की बलि देकर सम्भव होगा जिसे विज्ञान सदियो मे प्राप्त कर चुका है। प्राय मनुष्यो ने पहले पूर्व-परिपक्व तथा अपर्याप्त रूप से इस प्रश्न का उत्तर देने का प्रयत्न किया है।

१०

हमे प्राप्त सभी पत्रो मे सब से अत्यधिक सतोषप्रद पत्र कई दृष्टियो से उन व्यक्तियो के है जो किसी एक या दूसरे रूप मे हमारे साथ कार्य करना चाहते है। हमे ऐसे अनेक पत्र मिले है, जिनमे हमसे अपनी प्रयोगशाला मे कार्य करने के अवसर प्रदान करने का अनुरोध किया है—यद्यपि कभी-कभी यह बात अन्य प्रकार से कही जाती है और लेखक हमे अपनी सेवाये अर्पित करते है। इन पत्रो के पीछे लेखको की भावना उत्साहवर्धक है किन्तु हमे उनमे से अधिकाश का लेखक की कार्य के लिए अनुपयुक्तता के आधार पर "नही" मे उत्तर देना पडता है। हम उन्हे यह समझाते है कि ड्यूक प्रयोगशाला मे किसी भी ऐसे व्यक्ति को खोज करने के लिए नही बुलाया जा सकता जो पहले स्वतन्त्र रूप से किसी दूसरे स्थान मे परामनोविज्ञान की दिशा मे वास्तविक खोज करके इसके लिए अपनी योग्यता का प्रदर्शन कर चुका हो।

और उन लोगो के सम्बन्ध मे भी, जो इस दृष्टि से उपयुक्त सिद्ध होते है, यह बात है कि सदा उनकी प्रार्थना भी स्वीकार करना सम्भव नही होता। खोज का हमारा-अपना व्यस्तता भरा कार्यक्रम है और यद्यपि गत सात वर्षों मे हमारी प्रयोगशाला की सुविधाये, भौतिक स्थान तथा शोधवृत्ति की व्यवस्था दोनो रूप मे काफी बढ गयी है फिर भी हमारी सीमाये हैं। परामनोविज्ञान विभाग के दो पूर्णकालिक और चार अश-कालिक सदस्यो स्नातकीय छात्रो की, जो हमारे साथ कार्य कर रहे है, समय और शक्ति अपरिमित नही है। हम साथ ही यह अनुभव करते है कि यदि लेखक विद्यालयीन जगत् से सम्बद्ध है तो वह ड्यूक मे काम करके नही प्रत्युत अपने ही महाविद्यालय या विश्वविद्यालय मे काम करके कही अधिक सेवा कर सकता है। खोज के स्वतन्त्र केन्द्रो की अधिक आवश्यकता है और अब कार्य को विकेन्द्रित करने तथा एक स्थान पर अति-केन्द्रीकरण के खतरे को दूर करने के लिए उपयुक्त समय भी आ गया है।

बहुत से व्यक्ति जो अ० ए० प्र० के प्रयोग करना चाहते हैं, विद्यालयीन व्यक्ति नही है और हमारे कार्य की प्रारम्भिक वर्षो मे अधिकाशत या तो सामान्य व्यक्ति या किसी भी महाविद्यालय से असम्बद्ध पेशेवर व्यक्ति थे। बाद मे अन्य महाविद्यालयो के पूर्व-स्नातक छात्रो की हमारे कार्य मे रुचि उत्पन्न हुई और अन्ततोगत्वा देश के अनेक भागो के विश्वविद्यालयो और महाविद्यालयो के मनोवैज्ञानिक अध्यापको की रुचि जागृत हुई। इस प्रवृत्ति के लिए हम उनके प्रति कृतज्ञ हैं क्योकि इससे अधि-ऐन्द्रिय प्रत्यक्ष दर्शन के क्षेत्र मे विकास की गति कई गुनी हो गयी है।

जब हमे सामान्य व्यक्तियो या डाक्टरो से (जिनकी पूरे वर्ग के रूप मे हमारे द्वारा किये गये कार्य मे असाधारण रूप से रुचि दृष्टिगत होती है, या शाला शिक्षको या मन्त्रियो से पत्र मिलते है, जिनमे लेखको के द्वारा इन प्रयोगो के करने की इच्छा व्यक्त की गयी होती हे, तो हमे सहयोग देने मे उम समय भी प्रसन्नता अनुभव हुई जब कुछ मामलो मे पत्र प्रेषको ने स्वस्थ सशयालुता से लिखा। ऐसे व्यक्तियो की ताशो की सैकडो गड्डियाँ और परीक्षण के लिए निर्देशो के ग्राफ के खाने बने हुए पत्र भेजे जाते थे, हालाँकि कार्य की उस बढी हुई मीमा के कारण जिस सीमा मे हम इस खोज सामग्री की पूर्ति करते थे, हमारी सामग्री का अतिरिक्त व्यय होता था तथा हमारे साधन क्षीण होते थे। इस वर्ष सौभाग्य से इस तथ्य से कि मानक अ० ए० प्र० कार्ड जिनमे अभी कुछ सुधार किया गया है, साधारण तथा रगीन दो प्रकार के) तथा एक मानकलेखा पैड सामान्य पुस्तको की दूकानो पर तथा अन्य स्थानो पर (मिलने लगे हैं, और इससे यह सम्भव हो गया है कि सामान्य व्यक्ति अपनी इच्छा के अनुसार अ० ए० प्र० समस्याओ पर कार्य कर सकते है।

निश्चय ही इन सामान्य खोजो से पहले ही हमारे कार्य को बहुत अधिक सहयोग मिला है, और इन जिज्ञासा भरे पत्रो से प्राय उपयोगी खोज-प्रायोजना बनायी जा सकी है। अधिकाश मामलो मे उनका सम्बन्ध अ० ए०प्र० की प्रक्रिया के स्वरूप की समस्याओ से है तथा उनके द्वारा इस प्रकार के प्रश्न उठाये जाते है— "एक विशेप दशा, जैसे आयु, या लिङ्ग या मन की स्थिति का अ० ए० प्र० की सफलता पर क्या प्रभाव होगा, क्या अ० ए० प्र० मे अभ्यास से सुधार होता है?" "मनोभावो का सफलता पर क्या प्रभाव पडता है?" इन तथा अन्य बातो पर कार्य इस सीमा तक बढ गया है कि इन खोजो के प्रकाशन की आवश्यकता अनुभव की गयी। यही कारण है कि १६३७ के वसत मे "जर्नल आफ पैरासाइ-कोलाजी" का प्रकाशन प्रारम्भ किया गया। वास्तव मे, हाल के एक सर्वेक्षण से १६३४ से लगभग ५० ऐसी खोजे प्रगति पर है तथा कुछ के निष्कर्ष भी निकाले जा चुके है। सात खोजो मे असफलता प्राप्त हुई है और सयोग औसत से अधिक कुछ प्राप्त नही हुआ है। किन्तु तैंतीस खोजो मे सफलता मिली है और उनसे अधिसयोग तत्त्व, सम्भवत अ० ए० प्र० के सङ्केत मिले हैं। यह बताने के लिए कि हमारा पत्र व्यवहार खोज को आगे बढाने के लिए सहायता करने मे कितना महत्त्वपूर्ण रहा है और यह स्पष्ट करने के लिए कि हमारी बढी हुई डाक की

प्रशसा करने के लिए हमारे पास पर्याप्त कारण है, उपर्युक्त विवरण पर्याप्त है, यो कभी-कभी डाक पत्र इतनी अधिक सख्या मे मिलते थे कि उनके महत्त्व के अनुरूप अपेक्षित सावधानी तथा व्यक्तिगत ध्यान देकर उनका उत्तर देना सम्भव नही होता था ।

○○

अध्याय पन्द्रह

काल की समस्या

हमे भेजे गये अनेक पत्रो मे हमसे एक विशेष प्रश्न पूछा गया है और सम्भवत यही समस्या इस पुस्तक के कुछ पाठको के सामने पहले ही आ चुकी है। यह एक जटिल और महत्त्वपूर्ण विषय है और केवल यह बताने के लिए कि इसके बारे मे हम क्या करते रहे है, एक पृथक् अध्याय की आवश्यकता है। ठेठ साधारण शब्दो मे प्रश्न यह है अधि-ऐन्द्रिय प्रत्यक्ष दर्शन तथा काल मे, क्या कोई सम्बन्ध है, यदि कोई सम्बन्ध है, तो वह क्या है ?

हमारे पत्र प्रेषक इस बात को हमारे सामने विभिन्न रूपो मे प्रस्तुत करते है "क्या आपने कार्डो के उस क्रम का अनुमान लगाने का प्रयत्न किया है, जो उन्हे फेंटने पर प्राप्त होगा ? "क्या आपने भविष्यकथन की कभी परीक्षा की है ?" "क्या आप विश्वास करते है कि अतीन्द्रिय दृष्टि से भविष्य बताया जा सकता है ?" "क्या आपके पात्र यह बता सकते है कि ताशो की उस गड्डी का क्रम क्या था जो फेंटी जा चुकी है ?" "क्या मन, काल के प्रतिबन्धो पर विजय प्राप्त करने मे समर्थ है, जैसा कि स्थान के सम्बन्ध मे सम्भव है ?"

ये तर्कपूर्ण तथा तीखे प्रश्न है तथा मैं चाहता हूँ कि इनका उत्तर अब तक दिये जाने के तरीके से भिन्न तरीके से दिया जाय। "हाँ" इन पत्र-प्रेषको को, जो इन प्रश्नो को पूछते हैं, हम यह लिखते है कि "हमने काल की सामान्य समस्या तथा अधि-ऐन्द्रिय प्रत्यक्ष दर्शन की समस्या को हल करने का प्रयत्न किया है और हम अब भी प्रयत्न कर रहे हैं। इसी कार्य को हम आने वाले समय मे दीर्घ अवधि तक करते रह सकते हैं। आपका प्रश्न नितान्त महत्त्वपूर्ण है और हम इसका उत्तर खोजना चाहते है। इसकी हमे कोई चिन्ता नही है कि किस प्रकार का यह उत्तर निकलेगा और इसे प्राप्त करने मे हमे कितना समय लगेगा। हमारा विचार है कि यह कहना कोई अतिशयोक्तिपूर्ण न होगा कि विज्ञान के द्वारा अब तक खोज लिये गये प्रश्नो मे यह सबसे महान् प्रश्न हो सकता है और हम यह भी सोचने लगे हैं कि इसे हल करना भी सबसे अधिक कठिन सिद्ध हो सकता है।"

सामान्यतया अपने उत्तर मे हम यह बताते है कि इस समस्या पर हमारे परीक्षण कैसे प्रारम्भ हुए, साथ ही हम उन पद्धतियो का भी उल्लेख करते है जिनका हमने प्रारम्भ मे प्रयोग किया था। इतने अधिक व्यक्तियो की इस प्राचीन प्रश्न के सम्बन्ध मे (यो चाहे वैज्ञानिक रूप मे समादृत न हो) रुचि रही है कि यहाँ इसके बारे मे सावधानीपूर्वक निश्चय करके हम जितनी ही इसकी व्याख्या कर सके उतना ही नितान्त समीचीन होगा किन्तु ऐसा करने मे पूर्व एक चेतावनी आवश्यक है। काल के सम्बन्ध मे इस प्रश्न से सम्बन्धित अपनी खोज की बहुत-सी बाते हमे अभी इस समय अनकही छोडनी पडेगी। पाठक के मन मे कोई रहस्यभावना उत्पन्न करने की दृष्टि से ऐसा नही कहा जा रहा है किन्तु इसलिए कि अपने निष्कर्षो को व्यक्त करने से पूर्व हमे निर्भ्रान्त होना चाहिए, और अ० ए० प्र० की इस काल-दशा से सम्बन्धित समस्याओ की समस्त श्रेणियो मे कोई ऐसी बात नही है जिस पर हम निर्भ्रान्त निष्कर्ष निकालने मे समर्थ हो।

फिर यह कहना कि बिलकुल कोई प्रगति नही हुई, स्वय खोज तथा पहले से ही निष्पादित बहुत अधिक कार्य के प्रति न्याय न होगा। इस दिशा मे पर्याप्त प्रगति की जा चुकी है। बहुत अधिक खोज-सामग्री एकत्र की जा चुकी है और कई बार हमे यह प्रतीत हुआ है कि हम अपने लक्ष्य के बहुत निकट है। किन्तु प्रत्येक बार यदि बाधाये और अधिक बढी नही तो भी कम से कम वैसी ही बाधाये किसी दूसरे रूप मे हमारी प्रगति मे आ उपस्थित हुई है। एक बार पुन इस बात पर बल देना आवश्यक है कि हम जो कुछ करने का प्रयत्न कर रहे थे, वह इस बात का वैज्ञानिक प्रमाण प्राप्त करना था कि भविष्यकालीन घटनाओ या पूर्व-सज्ञान के रूप मे पूर्व सूचना कोई तथ्य है या नही। हम, निश्चय ही इस सम्बन्ध मे भी आश्वस्त थे कि अनु-सज्ञान या भूत मे अतीन्द्रिय दृष्टि की सत्यता या असत्यता की स्थापना भी, महत्त्वपूर्ण है।

चार वर्ष की हमारी उन्नति और अवनति तथा इस खोज की जटिलताओ से हमारे दीर्घकालीन सघर्ष की कहानी की तब तक प्रतीक्षा की जानी चाहिए जब तक हम यह न जान ले कि इसका क्या परिणाम निकलेगा किन्तु इस पुस्तक मे मैं प्रस्तुत कार्य से तथा अपनी समस्त खोज से इसके सम्बन्ध की व्याख्या करना चाहूँगा और कुछ यह भी बताऊँगा कि हमने इसको किस प्रकार अपने हाथ मे लिया।

२

अ० ए० प्र० के वैज्ञानिक अनुसधान मे मानसिकी अनुभवो से सम्बन्धित उपाख्यानो से कितनी अधिक सहायता प्राप्त हुई है, इस सम्बन्ध मे इस पुस्तक

के आरम्भिक भाग मे बहुत कुछ कहा जा चुका है। पूर्व सज्ञानीय या पूर्व दृष्यीय अ० ए० प्र० की सम्भावना स्वाभाविक रूप मे बहुत कुछ इन कहानियो मे सम्बद्ध है। इनके सतर्क परीक्षण मे, जैसा कि हम अन्वेषणगत तत्त्व की प्रकृति के सङ्केतो को पाने की दृष्टि मे कर चुके है, उस "भविष्य-तत्त्व" को नजरन्दाज कर देना असम्भव सा था। अव्याख्येय व्यक्तिगत अनुभवो के एक बडे भाग मे भविष्य की दूर दृष्टि अन्तभू त होती प्रतीत होती है जिसकी प्रत्यक्षत मात्र तर्क के द्वारा व्याख्या नही की जा सकती और बहुत-से मनुष्य यह विश्वास करने लगे है कि इस प्रकार मे घटनाओ का तर्कातीत भविष्य कथन कुछ व्यक्तियो के लिए, कुछ दशाओ मे सम्भव है।

अधिकाश दृष्टिया से उन अनुभवो का वर्णन करने वाली कहानियाँ, जिनमे किसी प्रकार का पूर्व कथन या पूर्व दृष्टि काम करती प्रतीत होती है, अन्य मानसिकी उपाख्यानो के समान थी। मुझे ऐसी परिचित घटनाओ के पुन उदाहरण देने की आवश्यकता प्रतीत नही होती, किन्तु विशेष कहानी कुछ इस प्रकार की होती है एक माता की, रेल दुर्घटना की एक विस्तृत और चौका देने वाली धारणा बनती है। वह सोयी हुई हो सकती है तथा रात के भयानक स्वप्न मे रेल के विध्वंस को देख सकती है या उसे जागते हुए भी इसका भ्रम हो सकता है। अन्तर्ज्ञान द्वारा उसका अनुभव हो सकता है। उसके मन मे फिर भी विध्वस की यह धारणा कम-अधिक उसके पुत्र (या पुत्री) मे निश्चित रूप से सम्बद्ध है और यह भी सम्भव है कि वह किसी विशेष स्थान जैसे सुरग मे भी सम्बन्धित हो। वह स्वप्न या भ्रम इतना प्रभावशाली है कि वह अनुभव करती है कि उसके लिए उसका विशेष अर्थ है। बाद मे यह स्पष्ट होता है कि उसका पुत्र वास्तव मे उस स्थान पर, जहाँ उसके स्वप्न से उसकी स्थिति निश्चित हुई थी, एक दुर्घटना मे घायल हुआ था। इस विवरण की अनेक कहानियाँ है और लगभग आधे उदाहरणो मे, मोटे तौर पर, स्वप्न या धारणा वास्तव मे मूल घटना के पूर्व घटित होती है। दूसरे उदाहरणो मे स्वप्न तथा घटना साथ-साथ या लगभग साथ-साथ घटित होती हैं।

यदि इन अनुभवो का किञ्चित भी विश्वास किया जा सके तो इनसे यह समझ मे आ सकता है कि इनमे काल कोई महत्त्वपूर्ण तत्त्व नही है। यदि असाधारण ज्ञान कदाचित् निष्ठापूर्वक सम्प्रेषित किया जाता है तो इससे भविष्य का ज्ञान होने की लगभग उतनी ही सम्भावना है, जितनी वर्तमान के या भूत के ज्ञान की। मनोविज्ञान तथा सामान्य रूप मे विज्ञान के बहुत से छात्रो के लिए,

ऐसे उपाख्यानो के सम्पूर्ण विस्तार को असगत तथा असम्भव मानने के लिए यह तथ्य पर्याप्त होगा। फिर भी, जैसा कि मैंने अध्याय दो मे बताया है, यह खोज करने मे कोई हानि नही है कि क्या अव्याख्येय घटनाओ की कहानियो के पीछे कोई तथ्य है, शर्त यह है कि सावधानीपूर्वक किये गये प्रयोगो तथा वैज्ञानिक निष्पक्षता के साथ हम अपने निरीक्षण कार्य मे आगे बढे।

पूर्व-सज्ञान के अनुभवो के तथाकथित अनेक सग्रहो से जो व्यक्ति परिचित है, वे इस विषय को महत्त्वहीन समझकर मन से निकालने के लिए तत्पर न होगे। यह हो सकता है कि वे इस प्रश्न पर अपने निर्णय तथा विश्वास को विवेकपूर्वक व्यक्त न करें। जे० डवल्यू डन का "काल के साथ एक प्रयोग" (एन एक्सपेरिमेट विथ टाइम) नामक पूर्व-सज्ञान के अनुभवो का एक विशेप सग्रह है जिसमे हाल की वर्षों मे काफी रुचि जाग्रत हुई है। पुस्तक के उपाख्यानीय भाग मे मुख्यत लेखक के अपने स्वप्न के अनुभव दिये हैं, जो उसके अनुसार कम-अधिक पूर्वदृश्यात्मक है—डन का आगे कथन है कि उन्होने अन्य व्यक्तियो को अपने स्वप्न का लेखा रखने के लिए प्रेरित किया और जब उन्होने ऐसा किया तो आनेवाले दिन की घटनाओ के तर्कातीत पूर्वज्ञान के उन्हे अनेक उदाहरण मिले। इग्लिश सोसायटी फॉर साइकिकल रिसर्च के थ्योडेर बैस्टरमैन ने डन के उदाहरण की अर्ध-प्रयोगात्मक अवस्था के विवरण को दुहराने का प्रयत्न किया किन्तु उन्हे कोई उल्लेखनीय सफलता नही मिली, डन का विश्वास था कि वैस्टरमैन की कार्य दशाये नितान्त वे ही नही थी जो उसके अपने कार्य की थी।

उसकी पुस्तक मे पूर्व-सज्ञान की व्याख्या करने के लिए एक मनोरजक तथा सुकल्पित सिद्धान्त प्रस्तुत किया गया है, किन्तु उसको स्वीकार करने का तब तक कोई आधार नही है जब तक हम यह न खोज ले कि पूर्व-कथन तथा पूर्वाभासित स्वप्न वस्तुत सत्य है। साथ ही यह स्पष्ट हो कि डन के सभी अनुभवो की साधारण अधि-ऐन्द्रिय प्रत्यक्ष दर्शन के द्वारा सरलता से व्याख्या की जा सकती हो। यो वह प्रत्यक्षत अ० ए० प्र० की सम्भावना को स्वीकार करने को तत्पर न था, फिर भी पूर्व-सज्ञान मे विश्वास करना उसके लिए सरल रहा जिसके सम्बन्ध मे उसके उपाख्यान तथा उसका विवेचन विचारोत्तेजक है, चाहे, यह देखकर कि उनसे किसी प्रकार वे प्रामाणिक एव प्रयोगात्मक प्रकरण सिद्ध नही होते, जिसकी ऐसे महत्त्वपूर्ण प्रश्न के लिए विज्ञान की आवश्यकता होती है, ये अतर्कपूर्ण-जैसे भले ही लगें।

मुझसे प्राय पूछा जाता है कि हमने ड्यूक मे यथा सम्भव स्वप्नो का लेखा रखने तथा उनकी सचाई की जाँच करने की डन पद्धति को क्यो नही अपनाया। कारण यह है कि सफलता या असफलता का अनुमान लगाना नितान्त कठिन होता है। एक स्वप्न के विवरण मे ठीक वताने या न वता पाने का निर्णय करना कठिन है या यह वताना भी कठिन है कि यदि कभी कोई अनुमान ठीक लगा तो वह अनुमान कितना ठीक है। स्वप्न जैसी अस्पष्ट वर्गीकृत न की जा सकने वाली सामग्री से कार्य करने मे तथा दिन, सप्ताह या यहाँ तक कि वर्ष की असख्य घटनाओ के सन्दर्भ मे उनकी जाँच करने का प्रयत्न करने मे मूल्याङ्कन के किसी निर्दोष भाग के प्रयोग करने का कोई तरीका नही है। डन की पद्धति मे शुद्धता तथा मूल्याङ्कन के तथ्य के लिए किसी व्यक्ति के सामान्य निर्णय के विश्वास की अपेक्षा है और इस प्रश्न से ही क्या इससे कम महत्त्वपूर्ण प्रश्नो के लिए भी यह नितान्त अनिश्चित कसौटी है। पूर्व-सज्ञान का निर्भ्रान्त प्रयोगात्मक प्रक्रिया से असदिग्ध तर्क के द्वारा परीक्षण किया जाना चाहिए अथवा अन्यथा अच्छा हो कि इसको अपेक्षतया असमाधीत समस्या वनी रहने दिया जाय।

डन के कार्य से कही अधिक प्रभावशाली कार्य कम से कम मेरी दृष्टि से श्री एच० एफ० साल्टमार्श द्वारा किया गया कार्य है जिसे इग्लिश सोसायटी फार साइकिकल रिसर्च द्वारा प्रकाशित किया गया था। साथ ही स्व० प्रो० चार्ल्स का L' Avenir et la Premonition भी है जो कि एक सुविख्यात् शरीर-शास्त्री थे। साल्टमार्श के स्पष्टीकरण तथा विश्लेषण से उसके प्रमाण के प्रति विशेष रूप से कुछ समादर का भाव प्रकट होता है। जिन उदाहरणो का वह उल्लेख करता है, वे एक वडी सख्या मे सावधानीपूर्वक चुने गये हैं तथा केवल विख्यात साक्षियो तथा सूचनादाताओ मे प्राप्त हुए है। प्रत्येक उदाहरण सम्मोहक रिपोर्टो मे सम्पुष्ट है। इन उदाहरणो मे साल्टमार्श को आन्तरिक सङ्गति का अश मिला, जिसका मूल्याङ्कन करने का उसने प्रयत्न किया और वह सन्तुष्ट था कि इनकी एकमात्र व्याख्या पूर्व-सज्ञान से ही हो सकती है।

साल्टमार्श ने जिन उदाहरणो का सङ्कलन किया है, उनकी प्रामाणिकता निश्चित है तथा उनके सम्बन्ध मे अन्यथा शङ्का करके ही पाठक उनके निष्कर्षों पर उँगली उठा सकता है। किन्तु जव मैं इस प्रकार सामान्य प्रमाण के लिए शङ्का करके सत्य की हत्या होते देखता हूँ और यह देखता हूँ कि औसत साक्ष्य की प्रामाणिकता के निर्धारण के लिए ६५ प्रतिशत सफलता सन्तोषजनक मानी

जाती है तो मैं पूर्व-सज्ञान की स्थापना के लिए किसी भी उद्देश्य का कटु विरोध करने के लिए विवश हो जाता हूं। इस प्रश्न का कोई प्रयोगात्मक परीक्षण होना चाहिए और वह उतना कड़ा होना चाहिए जितना हमारी प्रकल्पना में सम्भव हो सके।

३

डन, रिचेट तथा माल्टमार्श ने पूर्वकथन के प्रश्न को उठाया है किन्तु इनके समाधान का अभी भी प्रयोगात्मक सत्यापन होना शेष है। मानसिकी उपाख्यानो पर आधारित साक्ष्य से यह विदित होता है कि विभिन्न प्रकार के आत्म-स्फूर्त अनुभवो के लिए काल की कोई सीमा नही है। यह सङ्केत हमारे ड्यूक के कार्य के परिणामो तथा द्रव्य तथा ऊर्जा के मान्य सिद्धान्तो से कितना मिलता-जुलता है।

दूरी परीक्षणो से इस बात का प्रमाण मिला कि अ० ए० प्र० क्षमता के लिए कोई नियामक तत्त्व नही है। जब हम क्षणभर के लिए यह विचार करते है कि प्रकृति की प्रत्येक ज्ञात एव मापने योग्य घटना मे काल और देश अविभाज्य रूप से साथ-साथ चलते हैं और जब हम विज्ञान मे देश-काल-नैरन्तर्य की बात कहते हैं, तो ऐसा लगता है कि अ० ए० प्र० काल की सीमा से उतना ही मुक्त होना चाहिये जितना यह देश की सीमा से है। देश-सस्थान मे होने का अर्थ काल-सस्थान से परे होने पर काल-सस्थान से परे होना अपरिहार्य हो जायगा और वस्तुत यदि मन देश-सीमाओ मे बच सकता है तो यह निश्चय ही भविष्य की घटनाओ मे आगे जाने या भूत की घटनाओ मे पीछे मुडने मे भी समर्थ होगा।

"काल से परे होने" और इसके बावजूद अस्तित्व बनाये रखने की अवधारणा ही इसे सरल रूप मे समझने या व्याख्या किये जाने के लिए दुर्बोध बना देती है। ऐसी ही बात "अब तक अघटित" घटना के पूर्व-सज्ञान के बारे मे है, यो यह बात अ० ए० प्र० के द्वारा देशातीत सिद्ध होने के कारण चाहे जितनी तर्क-सगत युक्त प्रतीत हो, ठीक है, आधुनिक भौतिकी की अनेक सङ्कल्पनाये मूलत इसी सामान्य प्रकार के तर्कयुक्त विचारो पर आधारित है, किन्तु जहाँ मुझे तर्क अखण्डनीय प्रतीत होता है और जहाँ यह उन्ही निष्कर्षो की ओर लेजाती है जो उपाख्यानो मे प्राप्त होते है, वहाँ ये कहानियाँ या ये तर्क मेरे लिए इतने महत्त्वपूर्ण नही है जितने प्रयोग, और मैं उस समय तक पूर्व-सज्ञान को न तो स्वीकार करने या न रद्द करने के अपने निश्चय पर दृढ रहूँगा जब तक वास्तविक प्रयोगो से अन्तिम निर्णय प्राप्त नही हो जाता और साथ ही बशर्ते उनसे यह सम्भव हो सके।

जब हमने पूर्व-ज्ञान या पूर्वदर्शी अतीन्द्रिय दृष्टि पर अपने प्रयाग प्रारम्भ किये, तो मैंने सोचा था कि प्रयोगीकरण सरल होगा । कार्डों के प्रयोग पर आधृत एक पद्धति हमारे पास थी जो अच्छी काम चलाऊ पद्धति प्रतीत हुई थी। जो कुछ हमे करना था, वह था पात्र मे कार्ड के उस क्रम को बनाने को कहना, जो कभी भविष्य मे होगा। हमको ऐसा लगा कि नितान्त व्यापक खोज के पश्चात् या तो हम कोई ऐसा तरीका निकाल लेंगे कि हमारे पात्रो के परीक्षणो की सफलता का समुचित महत्त्व होगा और उस दशा मे अ० ए० प्र० प्रदर्शनीय रूप मे काल पर विजय प्राप्त कर लेगा या उनका कोई महत्त्व न होगा, उस दशा मे हमे मूल्यवान एव महत्त्वपूर्ण निषेधात्मक निष्कर्ष प्राप्त हो सकेंगे। इसलिए हमने अपने कुछ सबसे अधिक सफलता प्राप्त करनेवाले पात्रो को खोज के इस नये साहसपूर्ण कार्य मे लगाने मे कोई देर न की। पात्र से कार्डों के उस क्रम को बताने के लिए कहा गया जो क्रम फेंटने के बाद हो जायगा। तब गड्डी को निर्देशो के अनुसार या तो निश्चित सख्या मे या फेंटनेवाले यन्त्र से या एक निश्चित *अवधि तक फेंटा गया। जब फेंटना समाप्त हुआ तो कार्डों के वास्तविक क्रम* की जाँच उन यत्नो से की गयी जिन्हे पात्र पहले कर चुका था।

भविष्य मे प्रवेशता की समस्या के लिए यह एक साधारण उद्योग था और स्वभावतया अधि-ऐन्द्रिय प्रत्यक्षदर्शन मे उत्पन्न हुआ था जिसका इस पुस्तक मे पहले ही वर्णन कर चुके है। इसमे उन दशाओ की ओर लम्बी श्रेणियो का विवरण प्रस्तुत किया गया था, जिनके अन्तगत अ० ए० प्र० का परीक्षण किया जा चुका था। ऐसी सम्भावना प्रतीत हुई कि अ० ए० प्र० समस्याओ की सात वर्षो की सक्रिय खोजो मे अपनायी गयी दर्जनो पद्धतियो तथा विचलनो मे जितनी कठिनाई हुई है, इस प्रायोजना मे उनसे कोई अधिक कठिनाई न होगी।

लगभग चार वर्ष पूर्व इतनी आशा से प्रारम्भ किया गया यह प्रयास यदि प्रत्यक्षत या तो नितान्त असफल हो जाता, उल्लेखनीय रूप मे सफल हो जाता, तो उस सयम का कोई अवसर न आता जो मुझे इस विवेचन मे रखना पड रहा है किन्तु कुछ समय बाद कार्य की प्रारम्भ की धोखे मे डालनवाली साधारणता से समस्याओ की लगभग घबडा देनेवाली जटिलता उत्पन्न हुई जिसको सुलझाने का तरीका हमे केवल अब मिल पा रहा है।

क्या कुछ सिद्ध करने के लिए कभी हम इन काल-प्रयोगो को अपने पर्याप्त नियन्त्रण मे ले सकते है ? हमसे पहले किसी ने अतीन्द्रिय दृष्टि को पारेन्द्रियज्ञान परीक्षणो से अलग नही किया। हमने सोचा कि हमने ऐसा कर लिया, किन्तु हम

अपने अतीन्द्रिय दृष्टि के सभी परीक्षणो से सम्भव पूर्व-सज्ञान को भलीभाँति अलग नही कर पाये हैं। हमारे परिणाम एवं मज्ञानीय पारेन्द्रियज्ञान के कारण हो सकते हैं। सम्भव है पात्र की दृष्टि भावी जाँच पर हो। हो सकता है हमारे पारेन्द्रियज्ञान परीक्षण पूर्व-सज्ञानीय अतीन्द्रिय दृष्टि के कारण हो, इसी प्रकार आगे सोच सकते है। हमारे पास क्या है ? इन्हे मात्र तर्कपूर्ण सम्भावनाये माने तो हम अपने परीक्षणो को करते हुए कहाँ तक जायेगे जिससे कि हमे भविष्य की सभी सम्भव आलोचनाओ का पूर्वाभास हो जाय, यो इस समय वे हमे चाहे जितनी व्यर्थ लगे। यदि हम मात्र सभी सम्भावनाओ को जादू से पूरा कर ले तो क्या हम किसी निष्कर्ष पर पहुचेगे। दूसरी ओर हम पूर्व-सज्ञान के घटित होने की बात को सिद्ध कर चुकने का दावा कैसे कर सकेगे और अपने निष्कर्षो के लिए सकट उपस्थित करते हुए अपरीक्षित तर्कपूर्ण विकल्पो को, जो यद्यपि अप्रमाणीकृत है, कैसे छोड सकेगे। यही दुविधा है, जो हमारे सामने है।

अब तक हमारा सारा पूर्व-सज्ञान कार्ड कार्य पर आधारित है। क्रम का पूर्व कथन करते हुए हम कार्डो के क्रम बताते हैं। ये पुकारे अङ्कित कर ली जाती है। तब अन्वेषक गड्डी को काटता या फेटता है और अन्त मे पुकारो से उनकी जाँच करता है। पात्र को कार्डो के स्वय फेटने देने, काटने देने और यहाँ तक कि स्वय वास्तविक जाँच करने देने से यदि हम पूर्व-सज्ञान पारेन्द्रियज्ञान को दूर करने का प्रयत्न करते है तब भी हम सकटो से मुक्त नही हो पाते। यदि अचेतन अतीन्द्रिय दृष्टि से एक पात्र गड्डी काट सकता है जिसमे अङ्कित पुकारे अनुकूल हो सकें या फेटने मे अतीन्द्रिय दृष्टि के ज्ञान से गड्डी मे कार्ड को अच्छे स्थान पर रख सकता है तो वह सयोग औसत से अधिक सफलता प्राप्त करेगा। इस प्रकार, पूर्व कथन करने के बाद वह अनजाने ही, कार्डो को अतीन्द्रिय दृष्टि से लगा सकेगा जिससे इसे सत्य सिद्ध कर सके। पहले पहल यह विचार मूर्खतापूर्ण प्रतीत हो सकता है किन्तु खोज के लिए यह नितान्त गम्भीर व्याघात है। इस प्रकार हमारा पूर्व सज्ञान, "कार्डो का घर" उस गड्ढे मे गिर जाता है जिसे हम "मानसिकी तौर पर फेंटना" कह सकते है। जब एक समय मे एक ही कार्ड पर्याप्त कठिन प्रतीत होता है, तो यह कहने से क्या लाभ है कि ऐसा पात्र पाना अविश्वसनीय प्रतीत होता है, जो सारी गड्डी को अतीन्द्रिय दृष्टि से जान ले। हाँ व्यावहारिक रूप मे 'अविश्वसनीय" है किन्तु हमारे अपने कार्य के बल पर ही तर्कपूर्ण रूप मे सम्भव है। तब प्रश्न उठता है कि इन तर्कपूर्ण सम्भावनाओ को गम्भीरतापूर्वक लेते हुए हम कहाँ तक सफल होगे।

४

जो कठिनाइयाँ पूर्व-सज्ञान पर खोज के सम्बन्ध मे लागू होती हैं, वे ही कठिनाइयाँ हमारे कार्य मे प्रति-सज्ञान का भूत मे वस्तुओ के अधि-ऐन्द्रिय प्रत्यक्ष दर्शन की सह-समस्या मे उत्पन्न हो गयी है। इस प्रश्न के बारे मे अब तक उतना अधिक नही सोचा गया है और सम्भवत यह प्रश्न इतना सामान्यतया उत्तेजक और कौतुकपूर्ण नही है, जितना भविष्य मे प्रवेश करने का विचार। फिर भी अ० ए० प्र० के काल से सम्बन्ध के प्रयोगो का यह एक स्पष्टतया आवश्यक भाग है।

तर्कपूर्ण युक्तियो की ठीक वही श्रेणियाँ, जिनसे हमे यह पूर्व कथन करने की प्रेरणा मिली थी कि पूर्व सज्ञान का प्रमाण हमे अपने कार्ड परीक्षणो मे खोजना चाहिए, अलेखबद्ध भूत के अधि-ऐन्द्रिय प्रत्यक्ष दर्शन की सम्भावना के लिए समान रूप मे लागू होती है। हमने विश्वास भी किया कि यदि हमे प्रमाण मिल जाय कि अ० ए० प्र० के लिए काल कोई बाधा नही है, तो बहुत से व्यक्ति प्रति-सज्ञान पर आधारित प्रदर्शन को स्वीकार करने के लिए अधिक इच्छुक होगे और सभी प्रकार मे इसको समझना अपेक्षतया सरल होगा।

यह कहना पर्याप्त आश्चर्यजनक लगेगा कि पूर्व-सज्ञान से प्रति-सज्ञान की खोज करना अपेक्षतया कठिन है किन्तु वस्तुत ऐसे प्रामाणिक परीक्षणो को खोज लेना कठिन है जो एक बार ही पात्र की ऐसी सभी सम्भावनाओ को दूर कर दें, जिनसे, उदाहरणस्वरूप, पात्र उस आलेख का वास्तविक प्रत्यक्षज्ञान प्राप्त कर सके जिससे अन्ततोगत्वा उसकी पुकारो की जाँच की जायगी न कि कार्डो के पिछले क्रम का प्रत्यक्ष ज्ञान। वास्तव मे हममे से कुछ ऐसे है जिन्हे आशका है कि प्रति-सज्ञान की परिकल्पना सत्य रूप मे परीक्षण योग्य सिद्ध न होगी किन्तु अपने कार्य की वर्तमान स्थिति मे वैज्ञानिक रूप से इतनी दृढता से कुछ कहना अविवेकपूर्ण होगा।

५

मन की समस्याओ पर कार्य करने मे बडी कठिनाई यह है कि प्रत्येक वस्तु के सम्बन्ध मे, जिस पर हम काम करना चाहते हैं, निश्चित विभाजक रेखा खीचना तथा उसे यथावत उसकी सीमाओ मे रखना कठिन है। उदाहरणस्वरूप, अ० ए० प्र० की खोज के इतिहास मे काफी लम्बा समय लगा जब पारेन्द्रियज्ञान तथा अतीन्द्रिय दृष्टि को प्रयोगात्मक रूप से पृथक् किया गया। अब कल्पना कीजिये कि यदि कोई पूछे, जैसा कि एक मेरी मित्र ने पूछा है, कि हम यह कैसे

अपने अतीन्द्रिय दृष्टि के सभी परीक्षणो से सम्भव पूर्व-सज्ञान को भलीभाँति अलग नही कर पाये हैं। हमारे परिणाम पूर्व सज्ञानीय पारेन्द्रियज्ञान के कारण हो सकते है। सम्भव है पात्र की दृष्टि भावी जाँच पर हो। हो सकता है हमारे पारेन्द्रियज्ञान परीक्षण पूर्व-सज्ञानीय अतीन्द्रिय दृष्टि के कारण हो, इसी प्रकार आगे सोच सकते है। हमारे पास क्या है ? इन्हे मात्र तर्कपूर्ण सम्भावनाये माने तो हम अपने परीक्षणो को करते हुए कहाँ तक जायेगे जिससे कि हमे भविष्य की सभी सम्भव आलोचनाओ का पूर्वाभास हो जाय, यो इस समय वे हमे चाहे जितनी व्यर्थ लगे। यदि हम मात्र सभी सम्भावनाओ को जादू से पूरा कर ले तो क्या हम किसी निष्कर्ष पर पहुचेगे। दूसरी ओर हम पूर्व-सज्ञान के घटित होने की बात को सिद्ध कर चुकने का दावा कैसे कर सकेगे और अपने निष्कर्षो के लिए सकट उपस्थित करते हुए अपरीक्षित तर्कपूर्ण विकल्पो को, जो यद्यपि अप्रमाणीकृत हैं, कैसे छोड सकेंगे। यही दुविधा है, जो हमारे सामने है।

अब तक हमारा सारा पूर्व-सज्ञान कार्ड कार्य पर आधारित है। क्रम का पूर्व कथन करते हुए हम कार्डो के क्रम बताते है। ये पुकारे अङ्कित कर ली जाती है। तब अन्वेषक गड्डी को काटता या फेंटता है और अन्त मे पुकारो से उनकी जाँच करता है। पात्र को कार्डो के स्वय फेटने देने, काटने देने और यहाँ तक कि स्वय वास्तविक जाँच करने देने से यदि हम पूर्व-सज्ञान पारेन्द्रियज्ञान को दूर करने का प्रयत्न करते है तब भी हम सकटो से मुक्त नही हो पाते। यदि अचेतन अतीन्द्रिय दृष्टि से एक पात्र गड्डी काट सकता है जिसमे अङ्कित पुकारे अनुकूल हो सके या फेटने में अतीन्द्रिय दृष्टि के ज्ञान से गड्डी मे कार्ड को अच्छे स्थान पर रख सकता है तो वह सयोग औसत से अधिक सफलता प्राप्त करेगा। इस प्रकार, पूर्व कथन करने के बाद वह अनजाने ही, कार्डो को अतीन्द्रिय दृष्टि से लगा सकेगा जिससे इसे सत्य सिद्ध कर सके। पहले पहल यह विचार मूर्खतापूर्ण प्रतीत हो सकता है किन्तु खोज के लिए यह नितान्त गम्भीर व्याघात है। इस प्रकार हमारा पूर्व सज्ञान, "कार्डो का घर" उस गड्ढे मे गिर जाता है जिसे हम "मानसिकी तौर पर फेटना" कह सकते है। जब एक समय मे एक ही कार्ड पर्याप्त कठिन प्रतीत होता है, तो यह कहने से क्या लाभ है कि ऐसा पात्र पाना अविश्वसनीय प्रतीत होता है, जो सारी गड्डी को अतीन्द्रिय दृष्टि से जान ले। हाँ व्यावहारिक रूप मे 'अविश्वसनीय" है किन्तु हमारे अपने कार्य के बल पर ही तर्कपूर्ण रूप मे सम्भव है। तब प्रश्न उठता है कि इन तर्कपूर्ण सम्भावनाओ को गम्भीरतापूर्वक लेते हुए हम कहाँ तक सफल होंगे।

४

जो कठिनाइयाँ पूर्व-सज्ञान पर खोज के सम्बन्ध मे लागू होती हैं, वे ही कठिनाइयाँ हमारे कार्य मे प्रति-सज्ञान का भूत मे वस्तुओ के अधि-ऐन्द्रिय प्रत्यक्ष दर्शन की सह-समस्या मे उत्पन्न हो गयी है। इस प्रश्न के बारे मे अब तक उतना अधिक नही सोचा गया है और सम्भवत यह प्रश्न इतना सामान्यतया उत्तेजक और कौतुकपूर्ण नही है, जितना भविष्य मे प्रवेश करने का विचार। फिर भी अ० ए० प्र० के काल से सम्बन्ध के प्रयोगो का यह एक स्पष्टतया आवश्यक भाग है।

तर्कपूर्ण युक्तियो की ठीक वही श्रेणियाँ, जिनसे हमे यह पूर्व कथन करने की प्रेरणा मिली थी कि पूर्व सज्ञान का प्रमाण हमे अपने कार्ड परीक्षणो मे खोजना चाहिए, अलेखबद्ध भूत के अधि-ऐन्द्रिय प्रत्यक्ष दर्शन की सम्भावना के लिए समान रूप मे लागू होती है। हमने विश्वास भी किया कि यदि हमे प्रमाण मिल जाय कि अ० ए० प्र० के लिए काल कोई बाधा नही हैं, तो बहुत से व्यक्ति प्रति-सज्ञान पर आधारित प्रदर्शन को स्वीकार करने के लिए अधिक इच्छुक होगे और सभी प्रकार मे इसको समझना अपेक्षतया सरल होगा।

यह कहना पर्याप्त आश्चर्यजनक लगेगा कि पूर्व-सज्ञान से प्रति-सज्ञान की खोज करना अपेक्षतया कठिन है किन्तु वस्तुत ऐसे प्रामाणिक परीक्षणो को खोज लेना कठिन है जो एक बार ही पात्र की ऐसी सभी सम्भावनाओ को दूर कर दें, जिनसे, उदाहरणस्वरूप, पात्र उस आलेख का वास्तविक प्रत्यक्षज्ञान प्राप्त कर सके जिससे अन्ततोगत्वा उसकी पुकारो की जाँच की जायगी न कि कार्डों के पिछले क्रम का प्रत्यक्ष ज्ञान। वास्तव मे हममे से कुछ ऐसे है जिन्हे आशका है कि प्रति-सज्ञान की परिकल्पना सत्य रूप मे परीक्षण योग्य सिद्ध न होगी किन्तु अपने कार्य की वर्तमान स्थिति मे वैज्ञानिक रूप से इतनी दृढता से कुछ कहना अविवेकपूर्ण होगा।

५

मन की समस्याओ पर कार्य करने मे बडी कठिनाई यह है कि प्रत्येक वस्तु के सम्बन्ध मे, जिस पर हम काम करना चाहते है, निश्चित विभाजक रेखा खीचना तथा उसे यथावत उसकी सीमाओ मे रखना कठिन है। उदाहरणस्वरूप, अ० ए० प्र० की खोज के इतिहास मे काफी लम्बा समय लगा जब पारेन्द्रियज्ञान तथा अतीन्द्रिय दृष्टि को प्रयोगात्मक रूप से पृथक् किया गया। अब कल्पना कीजिये कि यदि कोई पूछे, जैसा कि एक मेरी मित्र ने पूछा है, कि हम यह कैसे

जान सकते है कि पात्र सामान्य अतीन्द्रिय दृष्टि के परीक्षणो मे प्रयोक्ता के मन से चिह्नो के क्रम को जब कि प्रयोक्ता परिणामो का आलेख और जाँच करते समय उन्हे देख रहा हो, पूर्व दर्शन द्वारा देख रहा हो तो वस्तुत पारेन्द्रिय ज्ञान का उपयोग नही कर रहा है। मेरी मित्र को (श्री डन के समान) अतीन्द्रिय दृष्टि के बजाय पूर्व-सज्ञान तथा पारेन्द्रिय ज्ञान दोनो की कल्पना करना अपेक्षतया आसान लगता है और वह अपने प्रिय सिद्धान्त के आधार पर अतीन्द्रिय दृष्टि के हमारे "लगभग सभी" प्रमाणो की व्याख्या के लिए कोई दूसरा तरीका खोज सकती है। किन्तु "लगभग सभी" हो, "नितान्त सभी" नही। उस मित्र की आपत्ति से बचने के लिए, वास्तव मे, बहुत अधिक असाधारण प्रयोग की अपेक्षा होगी, यो उस प्रयोग को सम्पन्न किया जा चुका है किन्तु वैज्ञानिक रूप मे यह अभी तक प्रकाशित नही हुआ है, इसलिए मैं यहाँ इसका उल्लेख नही करूँगा।

मैंने इस समस्या का उल्लेख साधारण रूप से केवल यह दर्शाने के लिए किया है कि हमारे सामने उस समय जब हम पूर्व-सज्ञान के प्रश्न को लेते है एक बडी मात्रा मे किस प्रकार कठिनाई आती है, एक के बाद दूसरी धोखे मे डालने-वाली वैकल्पिक व्याख्या कम से कम तर्कपूर्ण सम्भावना के रूप मे प्रकट होती है। जैसा कि इस उदाहरण मे, जिसका अभी उल्लेख किया है, हम दूसरी व्याख्या को सत्य या यहाँ तक कि सकारण भी मानने की आवश्यकता नही समझते। यदि यह प्रत्यक्ष रुप मे सम्भव है, तो वैज्ञानिक रूप मे हमे इसे अवश्य मान्यता देनी चाहिए और इसकी मान्यता को अ-प्रमाणित या प्रमाणित करना चाहिए।

काल मे मन का स्थान या दूसरे शब्दो मे काल का मन मे स्थान अभी तक किसी ऐसी पद्धति से प्रदर्शित तथ्य के रूप मे पस्तुत नही किया जा सकता जिसको हम तथा अन्य अनुसधाता वैकल्पिक व्याख्या की सभी सम्भावनाओ के परे खोजने मे समर्थ हो चुके हो। दूसरे शब्दो मे हम इन निष्कर्षों को निकालने के लिए तत्पर नही हैं कि क्या अ० ए० प्र० काल से सीमित है या नही ?

सहस्रो वर्षो से ब्रह्माण्ड अपने कुछ रहस्यो को मनुष्य की जानकारी से बचाता आ रहा है। प्रारम्भ मे हमने विश्वास किया था कि पूर्व दर्शन की समस्या के लिए हमारी कार्य-पद्धति ठीक है, और चार वर्ष की अवान्तर निराशा और आशा के बावजूद हम अब भी निरुत्साहित नही हुए हैं। निस्सदेह ऐसा हो सकता है कि तीव्र आलोचनापरक विश्लेपण मे, जिसे हमने अपने कार्य के प्रत्येक पग पर अब तक अपनाया है, घातक दोष उस प्रयोग मे मिलें जो इस क्षण तक अन्तिम हल का सकेत दे रहे है। किसी भी रूप मे पहले से ही सतुष्ट होना, विज्ञान की भावना का अतिक्रमण करना होगा।

अध्याय सोलह

अब आगे

यह अध्याय केवल इस अर्थ मे अन्तिम है कि यह इस पुस्तक का अन्तिम अध्याय है अन्यथा यह विराम स्थल है। जिस खोज के बारे मे मैं लिखता रहा हूँ, वह रुकी नही है, उपयुक्त पात्रो का परीक्षण हम करते जा रहे है, अच्छी सफलता की क्षमता के नये पात्र मिल रहे हैं तथा योग्य कार्यकर्ता अनुसन्धान की ओर आकर्षित हो रहे है। अधिकाश प्रकरणो मे उन्हे अपने वयक्तिक प्रयासो मे भी इन पृष्ठो मे उल्लिखित क्रम से ही सफलता मिली है, किन्तु ड्यूक मे किये गये कार्य की इस कहानी मे अब उस सबका समावेश हो गया है, जिसका शैक्षणिक रीति के अनुकूल वैज्ञानिक प्रकाशनो के रूप मे प्रस्तुतीकरण होकर परीक्षण हो चुका है और इसीलिए यहाँ विराम के लिए एक उपयुक्त स्थल है।

फिर भी, हमे इसे ऐसा स्थल नही माना जाना चाहिए, जहाँ पहुँचकर किसी निष्कर्ष को निकाला जा सके। उन निष्कर्षो को सभी दृष्टियो से सुरक्षित उस काल मे निकाला जाना चाहिए, जब उनकी कोई आवश्यकता न हो। महत्त्वपूर्ण विषयो के सम्बन्ध मे अनुकूल या प्रतिकूल निष्कर्ष निकालने के आशय से किये गये परीक्षणो के परिणामो से जब हम पर निष्कर्ष थोपे जाते है, तो हम उनके बारे मे विश्वास तथा निश्चिन्तता से बोलना भी प्रारम्भ कर देते है और इधर हम यद्यपि बहुत समय से अपनी खोज करते आ रहे है, और अभी तक की गयी प्रगति मे हमारा उत्साह बढता ही गया है, तथापि, अभी तक कुछ ही निष्कर्ष निकाले जा सकते है और वे भी सुनिश्चित नही है।

प्रथम अध्याय से लेकर, जिसमे हमारे लक्ष्य की चर्चा की गयी है, पिछले अध्याय तक जो कुछ कहा गया है, उसका सिंहावलोकन करने की अपेक्षा यह कही अधिक उपयुक्त होगा कि उनकी महत्त्वपूर्ण बातो को जान लिया जाय। इसी दृष्टि से हम अपनी वर्तमान स्थिति का अनुमान लगा सकते है और भविष्य के लिए अपने मार्ग का निर्धारण कर सकते हैं।

२

अध्याय एक मे हमारी खोज के सामान्य आशय की व्याख्या की गयी थी।

उसमे हमने उस तत्त्व का अन्वेषण करना चाहा, जिसे पाकर हम मानव-मन का नियम तथा सकारणता के उस जगत् से निश्चित सम्बन्ध स्थापित कर सकें, जो हमे हमारी इन्द्रियो और विज्ञान के बल पर उपलब्ध होता है।

"मानव मन क्या है" ? यह हमने भी जिज्ञासा की, जैसी कि शताब्दियो से मनुष्य करता आया है। यदि स्वय जीवन मे नही तो वर्तमान मनोविज्ञान मे "अब भी नितान्त मूलभूत प्रश्न के रूप मे" हमने इस प्रश्न का प्रतिपादन किया है। विज्ञान के प्राचीन मान्य सिद्धान्त के इस विश्वास के पुन परीक्षण तथा खोज से कि मान्य ऐन्द्रियो के मार्ग के अतिरिक्त किसी मार्ग से मन मे कुछ भी प्रवेश नही कर पाता, इस प्रश्न के लिए एक नया दृष्टिकोण पा लेना सम्भव हुआ। हमने यह बताया था कि यह मनोवैज्ञानिक रूढ सिद्धान्त मन की वह पुरानी तथा प्राय अविवादास्पद सीमा है जिससे इसकी प्रकृति के उस सामान्य दृष्टिकोण के निर्धारण मे बहुत योगदान मिला है, जिसे हम आज अपनाये हुए है। यह खोज, मन की ऐन्द्रिय-सीमाओ के इस अनुल्लघनीय सिद्धान्त का आलोचनापरक परीक्षण प्रस्तुत करती है। यदि ज्ञान के लिए कोई अधि-ऐन्द्रिय मार्ग हम खोज सके, तो यह सिद्धान्त मन को आवृत करनेवाला नियम न रहेगा, जैसा कि कभी समझा जाता था, प्रत्युत, एक नयी सीमा का निर्धारण किया जा सकेगा और आगामी नया क्षितिज उद्घाटित हो सकेगा।

यदि हम, जो इस दिशा मे वर्षों से प्रयोग तथा सहस्रो परीक्षण करते रहे है, न केवल ड्यूक प्रयोगशाला मे, अपितु, अन्यत्र भी पूर्णत और निरन्तर आत्म निर्भ्रान्त या अक्षम सिद्ध नही हुए है, तो यह कहा जा सकता है कि नयी सीमा का निर्धारण किया जा सकता है। या तो हमारे परीक्षणो के परिणाम मे भ्रान्ति ही रही है या हमे प्रमाण मिल गया है कि मानव मन मे वस्तुत प्रत्यक्ष दर्शन का अधि-ऐन्द्रिय कोई मार्ग है और इसलिए चाहे हमे रुचे या न रुचे पुरानी सीमाओ का वही हाल होगा, जो सापेक्षता सिद्धान्त के प्रकाश मे आने पर न्यूटन के यान्त्रिकी (गति सम्बन्धी) सिद्धान्तो का हुआ।

यह उदाहरण उतना ही सुदृढ है जितने इसके साक्ष्य, इससे अधिक नही। पाठक को अपनी पृष्ठभूमि तथा साक्ष्य की कसौटी के सदर्भ मे इस सुदृढता का निर्णय करना चाहिए। यदि वैज्ञानिक निर्णय के नियम, जिनके द्वारा वह निष्कर्ष प्राप्त करता है, प्रयोगात्मक तथ्यो के लिए इतने ऊँचे हैं कि निष्कर्षात्मक निर्णय नही लिये जा सकते तो अनिर्णीत निर्णय की स्थिति मे उसको उन प्रश्नो के अन्तिम उत्तर की प्रतीक्षा करनी चाहिए जिन्हे लेकर हमने खोज आरम्भ की थी।

वह कठिनाई से यह निश्चय कर पायेगा कि अ० ए० प्र० घटित नही होता क्योकि न कभी ऐसा स्पष्ट प्रमाण प्राप्त हुआ और न प्राप्त हो सकेगा कि ऐन्द्रिय से परे प्रत्यक्षदर्शन घटित नही होता। यहाँ तक कि यदि सभी परीक्षण, जो हमने अ० ए० प्र० का प्रमाण खोजने के लिए किये थे, व्यर्थ सिद्ध हो जाये, तो भी यही प्रतिवाद किया जा सकता है कि कदाचित् इसकी खोज के लिए सही दशाये विद्यमान नही थी, साथ ही नितान्त निर्बल और कोमल प्रकृति के किसी मानसिक तत्त्व के सम्बन्ध मे यह बात मात्र शास्त्रीय खीचतान से कुछ अधिक ही सिद्ध होगी। किन्तु जब हमारे मूल अ० ए० प्र० कार्य की आवृत्ति के लिए किये गये अनेक परीक्षणो से हमारी खोज की पुष्टि होती है और यह प्रदर्शित होता है कि ऐन्द्रियाँ ही सज्ञान की एक मात्र स्रोत नही है तो इस प्रकार की कल्पना पर विचार करने की आवश्यकता नही। मुझे तो यह नितान्त असम्भव लगता है कि जो कुछ हमने अपनी खोजो मे किया है, उसका पूरा ज्ञान प्राप्त करके कोई भी व्यक्ति इसके परिणामो को पूर्ण रूपेण निरस्त कर सकेगा।

३

अ० ए० प्र० की सम्पूर्णता से प्रतीति हो जाने के पश्चात् इसकी मान्यता का क्या अर्थ होगा, यह कहना सम्भव नही है या इसका अनुमान लगाना उचित न होगा। प्रत्येक व्यक्ति बिना अधिक सोच-विचार के यह अनुभव कर सकता है कि इसका सम्बन्ध मात्र मनोविज्ञान से नही है या समग्रत विज्ञान मे भी नही है। व्यक्ति तथा समूह दोनो के जीवन पर अत्यधिक प्रभाव डालने मे यह कदाचित् ही असफल हो। किन्तु कौन-सा प्रभाव ? क्या सम्बन्ध ? इस स्थिति मे कौन इसको बताने के लिए "प्रस्तुत" होगा ? पूर्व-सूचित करने के अपने जोश के विपरीत अपना मुँह बन्द रखने के लिए हमे केवल उन अपरिपक्व निर्णयो को पढने की आवश्यकता है जो प्रारम्भिक वैज्ञानिक अन्वेषण तथा आविष्कारो के सम्बन्ध मे प्रकट हुए थे।

फिर भी, अ० ए० प्र० के प्रश्न तथा अपने जीवन, पेशे, सामाजिक जगत् के लिए इसके सम्भव अर्थ पर विचार करने से पाठक को रोकने की कोई आवश्यकता नही है। मैं उसकी इस कल्पना मे भी कोई बुराई नही समझता कि खोज के आगे बढने के साथ-साथ हम खोज सकेंगे कि इस प्रक्रिया को कैसे नियन्त्रित किया जाय तथा किस प्रकार उचित प्रयोगो की दिशा मे परिणत किया जाय—शैक्षणिक, सामाजिक लाभ की ओर, व्यक्तिगत, आर्थिक और वैज्ञानिक उद्योग की ओर तथा लगभग उस सभी की ओर जिसे हम चाहे। किन्तु ये अनुमान स्वय

पाठक के होने चाहिए। मैं यह नही कहता कि ऐसे अनुमान मेरे मन मे कभी नही आये। किन्तु मेरा ऐसा विश्वास है कि इस प्रकार के अनुमान की अभी प्रतीक्षा की जा सकती है और खोज की इस सीमा तक अनुकल होने के लिए, अभी प्रतीक्षा करना ही अच्छा रहेगा।

हम लोगो को जो इस अनुशीलन मे अग्रसर हो रहे ह, उस प्रेरणा से और अधिक किसी प्रेरणा की आवश्यकता नही हे जो स्वय कार्य से प्राप्त होती हैं। न हमारे प्रयत्न को प्रोत्साहित करने के लिए किसी औचित्य-स्थापन की आवश्यकता है, साथ ही इस कार्य के लिए प्रदर्शित अधिक उत्साह किसी रूप मे सहायक भी नही हो सकता ह क्योकि हम सबको पहले ही यह कार्य प्रेरणाप्रद तथा पुरस्कृत करनेवाला उद्योग प्रतीत हुआ था। परीक्षण-निष्कर्षों के बहुत पहले ही उसकी उलझनो की सम्भावनाओ पर विचार करने मे कभी-कभी खतरा भी रहता हैं क्योकि इन सम्बन्धो मे से कुछ हमारी अपनी गहरी रुचि और गहरी कामनाओ को उभाड देते ह और फलस्वरूप सामान्य जगत् बहुत जल्दी ही अर्द्ध-प्रमाणित सत्य को पूर्ण विश्वास मे परिवर्तित कर सकता है जिसकी उसे अपेक्षा होती है।

तब इन अन्तिम अनुच्छेदो मे यद्यपि मैं अनुभव करता हूँ कि अनेक पाठक जो पुस्तक को पढेंगे, कुछ ऐसे शब्दो की खोज कर रहे होगे, जिनसे ज्ञात हो कि इस बारे मे हम क्या सोचते है कि खोज किस दिशा मे जा रही है और अन्तिम अध्याय तक जो कुछ प्रगति हुई है उसके और आगे बढने की आशा कर रहे होगे, किन्तु मुझे खेद है कि मै वही सलाह दे रहा हूँ जो "डाक का थैला" के अन्तर्गत मे दूसरो को देता रहा हूँ कि अभी सिद्धान्तो के प्रयोग तथा व्याख्या की राह देखी जानी चाहिए। वे उसी समय अच्छे लगेगे जब साक्ष्य के बल पर हम उनकी ओर बर-बस अग्रसर होगे।

मैने इन प्रयोगो के आशय के सम्बन्ध मे अपनी किसी अविवेकपूर्ण टिप्पणी के द्वारा विचार एव विश्वास के अधि-शैक्षणिक सम्प्रदायो तथा पथो को प्रोत्साहन और प्रेरणा देने से बचना चाहा है। मैं कुछ अविश्वासपूर्वक यह अनुभव करता हूँ कि इन सम्प्रदायो की अध्ययन पद्धति के अन्तर्गत पहले से ही खोज मे अस्पष्टता तथा अवाछित विस्तार का समावेश हो गया है। यदि उनके तथ्य भली-भाँति स्थापित है, मैं उनका स्वागत करता हूँ। मुझे केवल उसी समय झिझक होती है, जब मैं सोचता हूँ कि इन सघो और सस्थाओ मे से कुछ के द्वारा ऐसे तथ्य श्रेष्ठ बना दिये जाते है जिन्हे कम से कम स्थापित तथ्य कहा जाता है और परिकल्पनाओ के रूप मे भी उनका उल्लेख किया जा सकता है।

मनोविज्ञान के इतिहास से (जो विचारों के शैक्षणिक सम्प्रदायों का अधिकांशत उत्थान-पतन है) यह आशा की जा सकती है कि अ० ए० प्र० खोज की उद्भावना एव चर्चा अन्तत एक नये सम्प्रदाय या मनोवैज्ञानिक-विचार की शाखा को विकसित करेगी। मैं इस बात को अतुलनीय रूप मे घातक परिणाम मानता हूँ। मेरा विश्वास है कि इस मत मे "जब तक इसके स्कूलो के दिन समाप्त नही हो जाते, मनोविज्ञान कभी परिपक्व विज्ञान नही होगा, 'शब्दो की खिलवाड मात्र नही है, उसमे कुछ अधिक है। इस प्रकार के परिणाम मे अ० ए० प्र० को भली-भाँति दूर रखने के लिए जल्दबाजी की व्याख्या मे अच्छी प्रकार अलग रहा जाय और तथ्यो मे निकट मे सम्बद्ध रहा जाय।

४

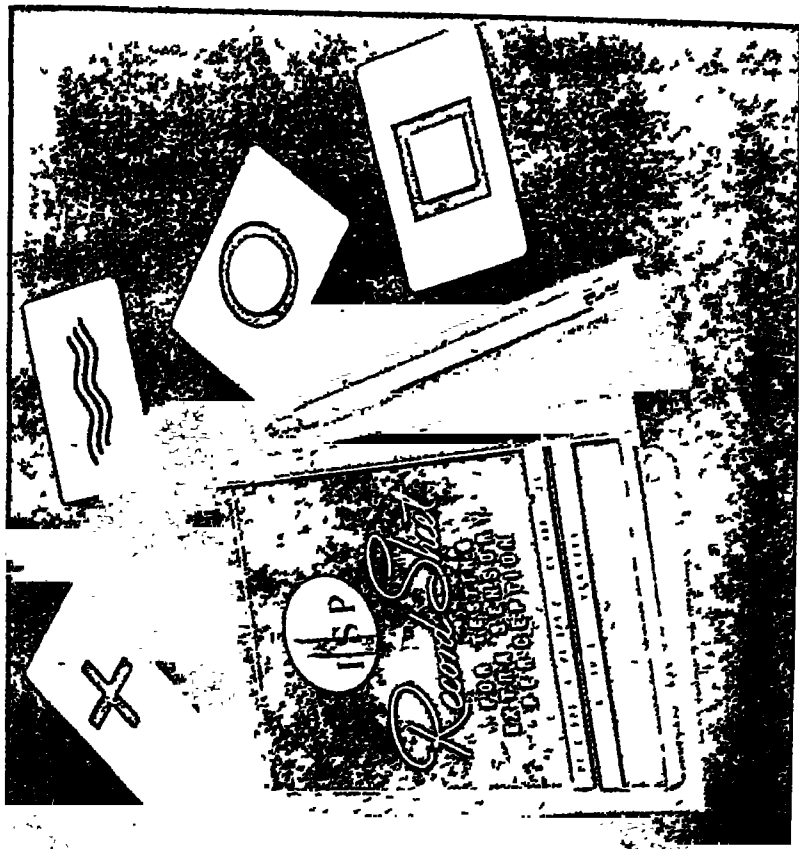
इस अन्वेषक के लिए जो इन समस्याओं को लेकर आगे बढ रहा है, परिस्थिति सुखद है और भावी दृष्टिकोण बहुत कुछ विमोहक है। वह अ०ए०प्र० के पूर्व वैज्ञानिक अन्वेषण की पूर्णता मे कही अधिक सम्बद्ध है—तथा जो कुछ पहले हो चुका है, उससे कम। यह अभिनव रूप मे खोजी गयी पद्धति क्या है ? यह कहने मे कि यह ऐन्द्रिय नही है, यह नही बताया जा सकता कि वह क्या है और न ही इससे उसके किसी स्पष्टतया सुनिश्चित नकारात्मक स्वरूप की ही स्थापना होती है, क्योकि स्वय ऐन्द्रिय अनुभव यो अपने-आप हमारे लिए पूर्णत अवगत होने के बावजूद, हमारे समझने मे अब भी काफी बडा अन्तर उपस्थित करते है।

विज्ञान मे तथा अन्यत्र भी एक तत्त्व अपने आन्तरिक सम्बन्ध तथा शेष ज्ञान भण्डार के साथ अपने सम्बन्ध से समझा जाता है। इसलिए हमारे सामने पहला बडा काम अ० ए० प्र० के बारे मे इसके सभी सम्भव सम्बन्धो को खोजना है, जो अन्य मानसिक, शारीरिक और बाह्य प्रक्रियाओ के साथ है। अ० ए० प्र० किसके साथ सम्बद्ध है, किससे इसे सहायता मिलती है, किससे इसमे व्यवधान उपस्थित होता है और कहाँ और कैसे इसे प्राप्त किया जाय या नियन्त्रित किया जाय, इन बातो को खोजकर तथा मन की इस असाधारण शक्ति पर पर्याप्त अधिकार प्राप्त कर इसे पूर्णतया विज्ञान के क्षेत्र मे लाने की अन्तत हमे आशा है। मैं समझता हूँ वही इसके प्रयोग पर विचार करने का उपयुक्त समय होगा, जब सरलता से उनका प्रदर्शन किया जा सकेगा और जब संशय करने की हमारी सहज प्रवृत्ति उनका उपहास करने के लिए जाग्रत नही हो पायेगी।

चूँकि मैं अ० ए० प्र० के स्वरूप की, इसके नियन्त्रण के रहस्य की, इसके स्थान की, जहाँ मन मे यह अवस्थित है—इसके विस्तार, शक्ति और सम्वर्धन—की लगनशील खोज मे एकाग्र चित्त मे सलग्न हू तथा इसके प्रति मेरी निष्ठा विभाजित है अतएव मैं स्वीकार करता हूँ कि इस सम्बन्ध मे मेरे उत्तम निर्णय की अपेक्षा मेरे लिए कही अधिक आकर्षक वह हो सकता है जो अ० ए० प्र० के परे स्थित हो। सम्भवत हममे से बहुतो मे सभ्य जगत् के सीमान्त-स्थित व्यक्ति की मनोवृत्ति विचारणीय रूप मे घर कर गयी हो और उन समस्याओ के लिए बहुत अधिक प्रेरित करती हो जो दूसरी सीमा पर स्थित हो। उसी के कारण हम अपने पथ की, आगे आने वाली समस्याओ को भयावह मानते हो।

अ० ए० प्र० से परे काल, पूर्व सज्ञान तथा प्रति-सज्ञान की बडी जीवन्त समस्याये अवस्थित है। क्या अ० ए० प्र० मे मन "काल" से अपने आपको उसी प्रकार मुक्त कर सकता है जिस प्रकार देश से ? जैसा हमने पिछले अध्यायो मे देखा, तर्क-सगत बात तो यह है कि इसकी ऐसी आशा की जा सकती है। किन्तु यदि पूर्व-सज्ञान घटित होता है तो उससे सृष्टि के स्वरूप के बारे मे गूढतम प्रकार के और अधिक प्रश्नो का जन्म होगा, जिनकी मैं कल्पना तक नही कर सकता। तब हमे विज्ञान तथा उसकी पद्धति के उद्भट विद्वान सर आइजाक न्यूटन के शब्दो मे कहना होगा ' जब तक तथ्यो को परिकल्पनाओ की आवश्यकता है तब तक परिकल्पनाओ को एकाकी ही रहने दो।" एक ओर मैं इन महान् चुनौती देनेवाली समस्याओ को नही छोडना चाहूँगा तो दूसरी ओर यहाँ मैं प्रयोगात्मक परीक्षणो की सीमा के परे अनुमानो के सम्बन्ध मे कठोर सयम रखने के लिए अपना दृढ विश्वास प्रकट करना चाहता हूँ।

अ० ए० प्र० से परे स्वय विवेकपूर्ण एव सयत तर्कसगत दृष्टि से भी एक के बाद दूसरी महान् समस्याएँ उन राक्षसी चोटियो के समान दिखलाई देती हैं जो हमे मौन आरोहण की चुनौती देती है। मैं इन बडी समस्याओ का, जो इतनी आगे अवस्थित है, उल्लेख नही करना चाहूँगा, क्योकि हो सकता है वे वास्तविक न हो। खैर। यहाँ यह एक प्रलोभन है। भविष्य की इन साहसपूर्ण खोजो से यदि हम ऐसी प्रामाणिक उच्च भूमि पर अवस्थित हो सकें, जहाँ से मानव मन की ओर आगे की सीमायें दिखलाई देती हो, तो कौन ऐसा होगा जो एक नये समुद्र के प्रथम दर्शन के लिए डेरियन पर्वत की बालबोआ चोटी पर या एक नये जगत् की प्रथम सुखद छवि निहारने के लिए सान्ता मैरिया के डेक पर ही खडा रहे।

• •

अ० ए० प्र० परीक्षण कार्ड और स्कोर पैड

पारिभाषिक शब्दावली

अंग्रेजी—हिन्दी

A

Absolute	—	निरपेक्ष
Abstraction	—	अनन्यमनस्कता
Adjustment	—	समायोजन
Adventure	—	साहस-कर्म
Aesthetic	—	सौन्दर्य बोधी
Alibi	—	अन्यत्र स्थिति
Alternative	—	वैकल्पिक
Alternating	—	एकान्तरण
Amateur	—	अव्यवसायी
Analogue	—	अनुरूप
Analogy	—	सादृश्य
Analytical	—	विश्लेषणात्मक
Anatomic	—	शरीर रचना सम्बन्धी
Ancedotes	-	उपाख्यान
Animal magnetism	--	प्राणि चुम्बकत्व
Anonymous	—	अज्ञात
Aperture	—	छिद्र
Approaches	—	आसन्नता
Archaeologists	—	पुरातत्वविद्
Astronomical	—	खगोलीय
Atavism	—	पूर्वजोद्भव
Atavistic	—	पूर्वजो के रोग से रोगी
Attention	—	ध्यान, अवधान
Attitude	—	अभिवृत्ति

Automatinsm — स्वचलता
Automatisation — स्वचलीयन

B

Back — पीठ
Beaker — वीकर
Biologist — जीव-विज्ञानी
Botany — वनस्पति-विज्ञान
Brain-wave-theory — मस्तिष्क तरंग सिद्धान्त
Broadcast — प्रसारण
Broadcasting Station — प्रसारण स्टेशन

C

Caffeine — कैफीन
Capacity — ग्रहण शक्ति
Capsules — सम्पुटिका, कैपसूल
Case — उदाहरण
Causation — कारणता
Cell — कोशिका
Cellophene — सेलोफेन
Chain — शृङ्खला
Chance — सायोगिक, सयोग
Channel — सरणि
Chance Coincidence — सायोगित सम्पात
Characteristic — लक्षण
Chemistry — रसायन
Circuit — परिपथ
Clairvoyance — अतीन्द्रिय दृष्टि
Classificatory — वर्गीय
Cognition — सज्ञान
Cognitive — सज्ञानात्मक
Coincidence — सम्पात, सम्पातन
Communion — समागम

Complex	—	मश्लिष्ट
Computation	—	सङ्गणन
Concept	—	अवधारण
Condition	—	दशा
Continuum	—	सात्यक
Conscious	—	चेतन
Consciousness	—	चेतनता
Cosmic	—	अतरिक्ष
Cosmic rays	—	अतरिक्ष किरण
Co-worker	—	सहकारी
Credence	—	प्रत्यय
Critical ratio	—	चरम अनुपात
Cubical	—	घनाकृतिक (कक्ष)
Curve	—	वक्र

D

Data	—	सामग्री, आधार सामग्री
Derangemei t	—	अव्यवस्था
Deviation	—	विचलन
Diagnosis	—	निदान
Differential	—	विभेदी
Disposition	—	प्रवृत्ति
Disclaimer	—	प्रत्याख्याक
Discussion	—	विवेचन
Disillusionment	—	भ्रमनिवृत्ति
Doctrine	—	मत, सिद्धान्त
Documentary	—	लेख्य-साक्ष्य
Dogma	—	रूढि

E

Elastic	—	लचकदार
Electric Circuit	—	विद्युत् परिपथ
Electric-magnetic-wave	—	विद्युत् चुम्बकीय तरङ्ग

Elimination	—	विलोपन
Energy	—	ऊर्जा
Energetic	—	ऊर्जीय
Entomologist	—	कीट-विज्ञानी
Evidence	—	प्रमाण
Excavate	—	उत्खनन
Excitement	—	उद्दीपन, उत्तेजना
Experiment	—	प्रयोग
Explore	—	गवेषणा करना
Exploration	—	खोज
Extra-rational	—	अति तर्कनापरक
Extra-Sensory	—	अधि-ऐन्द्रिय
F		
Fake	—	कुण्डली
Finding	—	निष्कर्ष
Fossil	—	जीवाश्म
Frontier	—	सीमा
Frontier's man	—	सीमावर्ती व्यक्ति
Function	—	क्रिया, फलन
Fund	—	निधि
Fundamental	—	मूल, मूलभूत
G		
Genuine	—	यथार्थ, विशुद्ध
Geologist	—	भू-वैज्ञानिक
Gift	—	उपहार
H		
Hallucination	—	भ्रम, निर्मूल भ्रम
Hazardous	—	सङ्कटमय
Heat	—	ऊष्मा
Hit	—	अनुमान
Horizon	—	क्षितिज

Hypothesis	—	प्राक्कल्पना
Hypnotism	—	सम्मोहन
I		
Imperceptible	—	असंलक्ष्य
Implication	—	आशय
Impression	—	प्रभाव
Impulse	—	आवेग
Incorporated	—	समाविष्ट
Ingenious	—	विदग्ध
Ingenuity	—	विदग्धता
Inhibition	—	अन्तर्बाधा
Intellectual	—	बौद्धिक
Intensity	—	तीव्रता
Interpretation	—	व्याख्या
Intercept	—	अन्तर्ग्राही
Intuition	—	अन्तर्ज्ञान
Inverse-Square-law	—	प्रतिलोमवर्ग नियम
Investigator	—	अनुसंधाता
K		
Key card	—	मूलकार्ड
L		
Learning	—	अधिगम
Link	—	कड़ी
Linkage	—	सहानुबन्ध
Localization	—	स्थानीकरण
Logic	—	तर्क, तर्क-शास्त्र
M		
Maintain	—	संधारण करना
Manifestation	—	अभिव्यक्ति
Matching	—	मिलाना
Matter	—	द्रव्य

Mean	— मध्यमान
Mechanics	— यांत्रिकी
Mechanistic	— यान्त्रिक
Medium	— मध्यस्थ
Method	— प्रणाली
Microscopic	— सूक्ष्मदर्शीय
Mind	— मन
Mode	— प्रकार
Monition	— भयसूचना
Motorizing	— चालक, मोटरसयुक्त करना
Movement	— गति
Mystified	— रहस्यमय, दुर्बोध
N	
Narcotic	— स्वापक
Naturalized	— देशीकृत
Nerve	— तन्त्रिका
Nervous Impulse	— तन्त्रिकावेग
Non-Euclidian	— अ-यूक्लीडियन
O	
Objective	— वस्तुपरक
Occult	— गुह्य
Occult Sciences	— गुह्य विज्ञान
Odds	— सम्भवांश
Order	— विन्यास
Organ	— अङ्ग
Organisation	— सङ्घटन
Orientation	— अभि-स्थापन
Ouija board	— लिपिपट्ट
P	
Pack	— पैकेट, गड्डी
Parapsychology	— परामनोविज्ञान

Parsimony	—	लाघव
Partner	—	भागी
Pattern	—	प्रतिरूप
Penetrate	—	प्रवेश
Perception	—	प्रत्यक्षज्ञान
Percipient	—	परिग्राहक
Periphery	—	परिमा
Perposive Psychology	—	सोद्देश्यमनोविज्ञान
Persecution	—	उत्पीडन
Phenomenon	—	तत्त्व
Physics	—	भौतिकी
Physical	—	भौतिक
Physicist	—	भौतिकविद्
Phyviology	—	कायिकी, शरीरक्रियाविज्ञानी
Plain	—	समतल
Potential	—	कार्यक्षम, सशक्त
Pre-Cognition	—	पूर्व-सज्ञान
Pre-dict	—	पूर्वकथन करना
Prediction	—	पूर्वकथन
Premature	—	समयपूर्व
Pre-Visionery	—	पूर्व-दृश्य
Primitive	—	आदिम
Primordial	—	आद्य
Problem	—	समस्या
Probable error	—	सम्भाव्य त्रुटि
Probability	—	सम्भाविता
Project	—	प्रायोजना
Properties	—	गुणधर्म
Protoplasm	—	जीवद्रव्य
Psychic	—	मानसिक
Psychiatrist	—	मनोरोगचिकित्सक
Pyramidologist	—	पिरामिडविज्ञानी

R

Radiant	—	विकीर्ण
Radiation	—	विकिरण
Radio-transmission	—	रेडियो-पारेषण
Ramification	—	वहुशाखिता
Range	—	परास, दूरी
Rational	—	तर्कनापरक
Receiving Centre	—	सग्राहीकेन्द्र
Recognised	—	मान्य
Relativity	—	सापेक्षता
Research Project	—	अनुसधानप्रायोजना
Resolving power	—	विभेदन-क्षमना
Response	—	अनुक्रिया
Retorts	—	भभका
Retro-Cognition	—	अनु-सज्ञान
Retrospection	—	अनुदर्शन
Run	—	फेरे

S

Sceptical	—	सशयालु
Score	—	प्राप्ताङ्क
Screen	—	आवरण
Self-delusion	—	आत्म-सम्मोह
Semester	—	अर्द्ध वार्षिकसत्र
Senses	—	वोध
Sensation	—	सवेदन
Sensory	—	सवेदक
Series	—	श्रेणी
Sequence	—	क्रम
Setting	—	विन्यास
Shadow	—	छाया
Short Wave	—	लघु तरग

Significant	—	सार्थक
Skip-distance	—	प्लुत दूरी
Sleep-producing	—	निद्राजनक-भेषज
Sodium Amytal	—	सोडियम अमायटल
Space	—	देश (स्थान)
Spatial System	—	अवकाशिक तन्त्र
Speculation	—	परिकल्पना, कल्पना
Speculative Philosophies	—	परिकल्पित दर्शन
Sponsors	—	प्रायोजक
Spontaneous	-	स्वत स्फूर्त
Spiritualism	-	आध्यात्मिकता
Staff	-	कर्मचारीवर्ग
Standing	—	स्थायित्व
Standard	—	मानक
Static	—	स्थैतिक
Statistical	—	सांख्यकीय
Statistical appraisal	—	सांख्यिकीय मूल्याङ्कन
Stimulant	—	उत्तेजक
Stimuli	—	उद्दीपन
Subject	—	विषय, व्यक्ति
Suggestion	—	सुझाव
Super-development	—	अतिविकास
Super-natural	—	अति-प्राकृत
Supposition	—	कल्पना
Survival	—	अतिजीविता
Synchronized watches	—	मिली हुई घड़ियाँ
System	—	तन्त्र

T

Technique	—	प्रक्रिया, पद्धति
Telepathy	—	पारेन्द्रियज्ञान
Teliological	—	साध्यपरक

Telesthesia — दूर सवेद्यता
Temporal System — शख सस्थान
Test — परीक्षण
Text — मूलपाठ
Theological trapping — धार्मिक गर्त
Theories — सिद्धान्त
Tissues — तन्तु
Trance — अन्तर्लीनता
Transmission — पारेषण
Transcendent — अनुभवातीत
Trial — यत्न
Trickery — हस्तलाघव

U

Ultra-violet rays — पराबैंगनी किरण
Unconscious — अचेतन
Universe — ब्रह्माण्ड

V

Validity — वैधता, मान्यता
Varisations — विचरण
Veracity — सत्यशीलता
Vision — दृश्य
Volume — मात्रा

W

Wave — तरग

X

X-ray — एक्स–रे

पारिभाषिक शब्दावली

हिन्दी–अंग्रेजी

अ

अग	—	Organ
अतर्ग्राही	—	Intercept
अतर्ज्ञान	—	Intuition
अतरिक्ष	—	Cosmic
अतरिक्ष किरण	—	Cosmic rays
अतर्लीनता	—	Trance
अचेतन	—	Unconscious
अज्ञात	—	Anonymous
अति तर्कनापरक	—	Extra-rational
अतिजीविता	—	Survival
अति प्राकृत	—	Super-natural
अति-विकास	—	Super-development
अतीन्द्रियदृष्टि	—	Clairvoyance
अर्द्धवार्षिकसत्र	—	Semester
अधि-ऐन्द्रिय	—	Extra-Sensory
अधिगत	—	Learning
अभिव्यक्ति	—	Magnifestation
अभि-स्थापन	—	Orientation
अभिवृत्ति	—	Attitude
अनन्यमनस्कता	—	Abstraction
अन्यत्र स्थिति	—	Alibi
अनुक्रिया	—	Response
अनुदर्शन	—	Retrospection
अनुभवातीत	—	Transcendent

अनुमान	—	Hit
अनुरूप	—	Analogue
अनु-सज्ञान	—	Retro-cognition
अनुसधाता	—	Investigator
अनुसधान-प्रायोजना	—	Research-Project
अ-यूक्लीडियन	—	Non-Euclidian
अवधान (ध्यान)	—	Attention
अवधारण	—	Concept
अव्यवस्था	—	Derangement
अवकाशित तन्त्र	—	Spatial svstem
असलक्ष्य	—	Imperceptible
आ		
आद्य	—	Primodial
आधार-सामग्री	—	Data
आवरण	—	Screen
आवेग	—	Impulse
आशय	—	Implication
आसन्नता	—	Appioaches
उ		
उत्खनन	—	Excavate
उत्तेजक	—	Stimulant
उत्तेजना	—	Excitement
उद्दीपन	—	Excitement, *Stimuli*
उदाहरण	—	Case
उत्पीडन	—	Persecution
उपहार	—	Gift
उपाख्यान	—	Anecdotes
ऊ		
ऊर्जा	—	Energv
ऊर्जीय	—	Energetic
ऊष्मा	—	Heat

ए

एक्स-रे — X-Rays

एकान्तरण — Alternating

ऐ

ऐन्द्रिय — Sensory

क

कड़ी — Link

कर्मचारो — Staff

कल्पना (परिकल्पना) — Supposition

कार्यक्षम — Potential

कायिकी — Physiology

कारणता — Causation

क्रिया — Function

कीट-विज्ञानी — Entomologist

कुण्डली — Fake

कैफीन — Caffeine

कोशिका — Cell

क्रम — Sequence

ख

खगोलीय Astronomical

खोज — Exploration

ग

गति — Movement

गड्डी — Pack

गवेषणा करना, खोज करना — Explore

गुणधर्म — Properties

गुह्य — Occult

गुह्यविज्ञान — Occult Sciences

ग्रहणशक्ति — Capacity

घ

घनाकृति कक्ष — Cubical

अनुमान — Hit
अनुरूप — Analogue
अनु-सज्ञान — Retro-cognition
अनुसंधाता — Investigator
अनुसंधान-प्रायोजना — Research-Project
अ-यूक्लीडियन — Non-Euclidian
अवधान (ध्यान) — Attention
अवधारण — Concept
अव्यवस्था — Derangement
अवकाशित तन्त्र — Spatial system
असंलक्ष्य — Imperceptible

आ

आद्य — Primodial
आधार-सामग्री — Data
आवरण — Screen
आवेग — Impulse
आशय — Implication
आसन्नता — Approaches

उ

उत्खनन — Excavate
उत्तेजक — Stimulant
उत्तेजना — Excitement
उद्दीपन — Excitement, Stimuli
उदाहरण — Case
उत्पीडन — Persecution
उपहार — Gift
उपाख्यान — Anecdotes

ऊ

ऊर्जा — Energy
ऊर्जीय — Energetic
ऊष्मा — Heat

ए

एक्स-रे	—	X-Rays
एकान्तरण	—	Alternating

ऐ

ऐन्द्रिय	—	Sensory

क

कड़ी	—	Link
कर्मचारी	—	Staff
कल्पना (परिकल्पना)	—	Supposition
कार्यक्षम	—	Potential
कायिकी	—	Physiology
कारणता	—	Causation
क्रिया	—	Function
कीट-विज्ञानी	—	Entomologist
कुण्डली	—	Fake
कैफीन	—	Caffeine
कोशिका	—	Cell
क्रम	—	Sequence

ख

खगोलीय	—	Astronomical
खोज	—	Exploration

ग

गति	—	Movement
गड्डी	—	Pack
गवेषणा करना, खोज करना	—	Explore
गुणधर्म	—	Properties
गुह्य	—	Occult
गुह्यविज्ञान	—	Occult Sciences
ग्रहणशक्ति	—	Capacity

घ

घनाकृति कक्ष	—	Cubical

च

चरम (अनुपात)	—	Critical ratio
चालक	—	Motorizing
चेतन	—	Conscious
चेतनता	—	Consciousness

छ

छाया	—	Shadow
छिद्र	—	Aperture

ज

जीवद्रव्य	—	Protoplasm
जीवविज्ञानी	—	Biologist

त

तन्त्रिका	—	Nerve
तन्त्रिकावेग	—	Nervous Impulse
तत्त्व	—	Phenomenon
तन्तु	—	Tissue
तरङ्ग	—	Wave
तर्क	—	Logic
तर्कशास्त्र	—	Logic
तर्कनापरक	—	Rational
तीव्रता	—	Intensity

द

दशा	—	Condition
द्रव्य	—	Matter
दृश्य	—	Vision

ध

धार्मिक गर्त	—	Theological Trapping
ध्यान (अवधान)	—	Attention

न

निदान	—	Diagnosis
निद्राजनक भेषज	—	Sleep producing drug

निधि	—	Fund
निरपेक्ष	—	Absolute
निर्मूलभ्रम	—	Hallucination
निष्कर्ष	—	Finding

प

परावैगनी किरण	—	Ultra-violet rays
परामनोविज्ञान	—	Para-Psychology
परास	—	Range
परिकल्पना	—	Speculation
परिकल्पित दर्शन	—	Speculative theory
परिग्राहक	—	Percipient
परिपथ	—	Circuit
परिमा	—	Periphery
परीक्षण	—	Test
प्लुतदूरी	—	Skip distance
पारेन्द्रियज्ञान	—	Telepathy
पारेषण	—	Transmission
पिरामिडविज्ञानी	—	Pyramidologist
पीठ	—	Back
पुरातत्त्वविद्	—	Archaeologists
पूर्वकथन	—	Prediction
पूर्वकथन करना	—	Predict
पूर्वजोद्भव	—	Atavism
पूर्वजों के रोग से रोगी	—	Atavistic
पूर्व-दृश्य	—	Pre-Visionary
पूर्व-सज्ञान	—	Pre-Cognition
प्रकार	—	Mode
प्रक्रिया (पद्धति)	—	Technique
प्रतिरूप	—	Pattern
प्रतिलोमवर्गनियम	—	Imerse Square law
प्रत्यक्षज्ञान	—	Perception

प्रत्यय	—	Credence
प्रत्याख्यान करना	—	Disclaim
प्रत्याख्यापक	—	Disclaimer
प्रणाली	—	Method
प्रभाव	—	Impression
प्रमाण	—	Evidence
प्रयोग	—	Experiment
प्रवेश करना	—	Penetrate
प्रवृत्ति	—	Disposition
प्रसारण	—	Broadcast
प्रसारण स्टेशन	—	Broadcast Station
प्राक्कल्पना	—	Hypothesis
प्राणिचुम्बकत्व	—	Animal magnetism
प्राप्ताङ्क	—	Score
प्रायोजना	—	Project
प्रायोजक	—	Sponsors
फ		
फलक	—	Function
फेरे	—	Run
ब		
बहुशाखिता	—	Ramification
बीकर	—	Beaker
वैधता	—	Validity
बोध	—	Senses
ब्रह्माण्ड	—	Universe
भ		
भभका	—	Retorts
भयसूचना	—	Monition
भागी	—	Partner
भूवैज्ञानिक	—	Geologist
भौतिक	—	Physical

भौतिकी	—	Physics
भौतिकविद्	—	Physicist
भ्रम	—	Hallucination
भ्रमनिवृत्ति	—	Disillusionment
म		
मत	—	Doctrine
मन	—	Mind
मध्यमान	—	Mean
मध्यस्थ	—	Medium
मस्तिष्क-तरङ्ग-सिद्धान्त	—	Brain-wave-theory
मानक	—	Standard
मात्रा	—	Volume
मान्यता	—	Validity
मिलाना	—	Matching
मिली हुई घड़ियाँ	—	Synchroized Watches
मूलकार्ड	—	Key card
मूलपाठ	—	Text
मोटरसयुक्त करना	—	Motorizing
य		
यत्न	—	Trial
यथार्थ	—	Genuine
यान्त्रिक	—	Mechanists
यान्त्रिकी	—	Mechanics
रसायन	—	Chemistry
रहस्यमय	—	Mystified
रेडियो-पारेषण	—	Radio-transmission
रूढ़ि	—	Dogma
लक्षण	—	Characteristics
लचकदार	—	Elastic
लघुतरङ्ग	—	Short wave
लाघव	—	Parsimony
लिपिपट्	—	Ouija board

लेख्य साक्ष्य	—	Documetary
वक्र	—	Curve
वर्गीय	—	Classificatory
वनस्पति विज्ञान	—	Botany
व्याख्या	—	Intepretation
वस्तुपरक	—	Objective
विकिरण	—	Radiation
विकीर्ण	—	Radiant
विचरण	—	Variation
विचलन	—	Deviation
विदग्ध	—	Ingenious
विदग्धता	—	Ingenuity
विद्युत् चुम्बकीय तरङ्ग	—	Electric magnetic wave
विद्युत् परिपथ	—	Electric circuit
विभेदन क्षमता	—	Resolving power
विभेदी	—	Differential
विन्यास	—	Order, setting
विलोपन	—	Elimnation
विवेचन	—	Discussion
विश्लेषणात्मक	—	Analytical
विशुद्ध	—	Genuine
विषय, व्यक्ति	—	Subject
वैकल्पिक	—	Alternative
काल-संस्थान	—	Temporal system
श्रेणी	—	Series
शृङ्खला	—	Chain
संकटमय	—	Hazardous
संगणन	—	Computation
संग्रहीकेन्द्र	—	Receiving centre
संघटन	—	Organisation
संज्ञान	—	Cognition
संज्ञानात्मक	—	Cognitive

सधारणकरना	—	Maintain
सपात	—	Coincidence
समवाश	—	Odds
सभाव्यत्रुटि	—	Prodable error
सभाविता	—	Probability
सम्मोहन	—	Hypnotism
सवेदक	—	Sensory
सशयालु	—	Sceptical
सश्लिष्ट	—	Complex
सत्यशीलता	—	Veracity
समतल	—	Plain
समयपूर्व	—	Premature
समस्या	—	Problem
समागम	—	Communion
समायोजन	—	Adjustment
सम्पुटिका, कैपसून	—	Capsules
सरणि	—	Channel
सहकारी	—	Co-worker
सहानुवन्ध	—	Linkage
स्थानीकरण	—	Localization
स्थायित्व	—	Standing
स्थैतिक	—	Static
स्वचलता	—	Automatism
स्वचलीयन	—	Automatisation
स्वत स्फूर्त	—	Spontaneous
स्वापक	—	Narcotic
साख्यिकीय	—	Statistical
साख्यिकीय मूल्याङ्कन	—	Statistical appraisal
सायोगिक, सयोग	—	Chance
सायोगिक सघात	—	Chance coincidence
सातत्यक	—	Continuum
सार्थक	—	Significant

सादृश्य	—	Analogy
साध्यपरक	—	Telelogieal
सापेक्षता	—	Relativity
सामग्री	—	Data
साससकर्म	—	Adventure
सीमा	—	Frontier
सीमावर्ती व्यक्ति	—	Frontier's man
सूक्ष्मदर्शीय	—	Microscopic
सेलोफेन	—	Cellophene
सोद्देश्य मनोविज्ञान	—	Purposive Paychology
सोडियम अमायटल	—	Sodium Amytal
सौन्दर्यबोधी	—	Aesthetic
हस्तलाघव	—	Trickery
क्षितिज	—	Horizon

● ●